

Manual de operaciones



NUENDO₈

Advanced Audio Post-Production System

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte, Marita Sladek

Este PDF ofrece un acceso mejorado para usuarios con problemas de visión. Por favor, tenga en cuenta que debido a la complejidad y al número de imágenes en este documento, no es posible incluir textos descriptivos a las imágenes.

La información en este documento está sujeta a cambios sin notificación previa y no representa un compromiso por parte de Steinberg Media Technologies GmbH. El software descrito en este documento está sujeto al Acuerdo de Licencia y no se puede copiar a otros medios excepto que esté permitido específicamente en el Acuerdo de Licencia. Ninguna parte de esta publicación se puede copiar, reproducir, retransmitir o grabar, bajo ningún propósito, sin previo permiso escrito de Steinberg Media Technologies GmbH. Los titulares de una licencia registrada del producto descrito aquí pueden imprimir una copia de este documento para su uso personal.

Todos los nombres de productos y compañías son marcas registradas ™ o ® por sus respectivos propietarios. Para más información, visite por favor www.steinberg.net/trademarks.

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2018.

Todos los derechos reservados.

Nuendo_8.3.0_es-ES_2018-10-09

Tabla de Contenidos

9	Introducción	120	Pistas MIDI
9	Documentación independiente de la plataforma	127	Pistas de muestreador
9	Acerca de la documentación	133	Pista de arreglos
10	Convenciones	134	Pista de acordes
11	Comandos de teclado	137	Pistas de canal FX
12	Configurar su sistema	143	Pista de carpeta
12	Configurar el audio	144	Pista de canal de grupo
19	Configurar MIDI	150	Pista de marcadores
22	Conectar un sincronizador	152	Pista de regla
23	Conexiones de audio	153	Pista de compás
23	Ventana Conexiones de audio	154	Pista de tempo
29	Renombrar las entradas y salidas de su tarjeta	156	Pista de transposición
30	Añadir buses de entrada y salida	157	Pista de Fader VCA
31	Añadir subbuses	159	Pista de video
31	Presets de buses de entrada y salida	161	Pista de sonoridad
32	Añadir canales de grupo y FX	163	Gestión de pistas
32	Acerca de la monitorización	163	Añadir pistas
33	Instrumentos externos y efectos	165	Importar pistas
39	Editar las configuraciones de buses	168	Exportar pistas como archivo de pistas
41	Ventana de proyecto	169	Exportar pistas MIDI como archivo MIDI estándar
42	Mostrar/Ocultar zonas	171	Dividir pistas de audio multicanal
42	Zona de proyecto	172	Mezclar pistas de audio mono a pistas multicanal
55	Zona izquierda	174	Eliminar pistas
65	Zona inferior	174	Mover pistas en la lista de pistas
71	Zona derecha	174	Renombrar pistas
77	Foco en teclado en la ventana de proyecto	175	Colorear pistas
78	Zoom en la ventana de proyecto	175	Mostrar imágenes de pista
82	Función Ajustar	177	Ajustar la altura de pista
85	Cursor con forma de cruz	178	Seleccionar pistas
86	Diálogo Historial de ediciones	179	Duplicar pistas
89	Gestión de proyectos	179	Desactivar pistas
89	Crear nuevos proyectos	179	Organizar pistas en pistas de carpeta
89	Hub	180	Gestionar audio solapado
91	Diálogo Nuevo proyecto	181	Plegado de pistas
91	Acerca de los archivos de proyecto	182	Cómo se muestran los eventos en pistas de carpeta
92	Acerca de los archivos de plantilla	182	Modificar el visor de eventos en pistas de carpeta
93	Diálogo Configuración de proyecto	182	Trabajar con carriles
96	Abrir archivos de proyecto	182	Definir la base de tiempo de la pista
99	Guardar archivos de proyecto	186	TrackVersions
99	Volver a la última versión guardada	187	Presets de pista
100	Elegir una ubicación del proyecto	194	
100	Crear proyectos autocontenidos	201	Partes y eventos
102	Pistas	201	Eventos
102	Ajustes del inspector de pista	205	Partes
103	Ajustes de controles de pista	206	Técnicas de edición de partes y eventos
105	Pista de audio	232	Edición de rangos
113	Pistas de instrumento	232	Crear un rango de selección

234	Crear diferentes rangos de selección	344	Excluir partes o eventos individuales de la transposición global
234	Editar rangos de selección	346 Marcadores	
238 Reproducción y transporte		346	Marcadores de posición
238	Barra de transporte	346	Marcadores de ciclo
240	Menú Transporte	347	Ventana de marcadores
245	Transporte	354	Pista de marcadores
247	Ventana emergente de transporte	358	Importar y exportar marcadores
248	Ventana de visualización de tiempo	367 ADR	
249	Localizadores izquierdo y derecho	367	ADR y selección de marcadores
251	Ajustar la posición del cursor del proyecto	368	Estados de ADR
251	Desplazamiento auto.	368	Modos de ADR
252	Formatos de tiempo	369	Panel ADR
253	Pre-roll y post-roll	370	Ajustes ADR
254	Punch in y punch out	373	Configurar pistas ADR
254	Claqueta de metrónomo	374	Configurar el entorno ADR
265	Captura	377	Ensayar tomas
266 Teclado en pantalla		377	Grabar tomas
266	Grabar MIDI con el teclado en pantalla	378	Revisar tomas
267	Opciones del teclado en pantalla	379 MixConsole	
268 Grabar		379	MixConsole en zona inferior
268	Métodos básicos de grabación	382	Ventana de MixConsole
272	Monitorización	429 Faders VCA	
274	Detalles sobre la grabación de audio	429	Ajustes de faders VCA
278	Detalles sobre la grabación MIDI	430	Crear faders VCA
285	Tiempo de grabación máximo	431	Faders VCA anidados
285	Bloquear grabación	431	Automatización de faders VCA
286 Importar archivos de audio y MIDI		432	Rack VCA
286	Importar archivos de audio	435 Control Room	
293	Importar archivos MIDI	435	Añadir canales a la Control Room
296 Cuantizar MIDI y Audio		436	Enrutado de salida
296	Funciones de cuantización	436	Asignación exclusiva de canales de Monitor
297	Cuantizar los inicios de eventos MIDI	436	Canales de la Control Room
298	Cuantizar las duraciones de eventos MIDI	438	Control Room - Pestaña Principal
298	Cuantizar los finales de eventos MIDI	445	Control Room - Pestaña Inserciones
298	Cuantizar los inicios de eventos de audio	447	Configurar una mezcla de referencia
299	Cuantizar duraciones de eventos de audio (cuantización AudioWarp)	448	Ajustar el nivel de envíos cue general
299	Cuantizar múltiples pistas de audio	449 Medidores y sonoridad	
301	Panel de cuantización	449	Medidores
310 Fundidos, fundidos cruzados y envolventes		450	Medición de sonoridad
310	Fundidos basados en eventos	454	Pista de sonoridad
315	Crear fundidos basados en clips	455	Normalizar sonoridad al exportar
316	Fundidos cruzados	457 Efectos de audio	
323	Fundidos automáticos y fundidos cruzados	457	Efectos de inserción y efectos de envío
325	Envolventes de evento	459	Efectos de inserción
327 Pista de arreglos		467	Efectos de envío
327	Añadir eventos de arreglos en la pista de arreglos	472	Entrada side-chain
328	Editor de arreglos	474	Efectos de dither
332	Configurar una cadena de arreglos y añadir eventos	475	Efectos externos
334	Modo de salto	475	Panel de control de efectos
335	Estructurar música con video	476	Presets de efecto
337 Funciones de transposición		481	Ventana de Información de componentes de sistema
337	Tonalidad fundamental del proyecto	484 Procesado offline directo	
341	Pista de transposición	485	Flujo de trabajo del procesado offline directo
342	Mantener transposición en el rango de una octava	486	Ventana de Procesado offline directo
343	Transponer en la línea de información	495	Procesos de audio incluidos
		504	Aplicar procesado offline directo usando comandos de teclado

506	Algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono	583	Editor de partes de audio
506	élastique	585	Barra de herramientas
507	MPEX	589	Línea de información
507	Standard	589	La regla
508	Limitaciones	590	Acerca de los carriles
509	Funciones de audio	590	Operaciones
509	Detectar silencio	594	Controlar la reproducción de muestras con pistas de muestreador
511	Analizador de espectro	594	Cargar muestras de audio en el control de muestreador
513	Estadísticas	594	Cargar partes MIDI en el control de muestreador
516	Game Audio Connect	595	Crear pistas de muestreador
516	Ventana Game Audio Connect	595	Control de muestreador
517	Diálogo de ajustes de Game Audio Connect	605	Funciones de edición y reproducción de muestras
518	Configurar Game Audio Connect para la comunicación en red	607	Transferir muestras desde el control del muestreador hasta los instrumentos VST
518	Renombrar assets de audio	608	Pool
519	Exportar assets de audio a un motor de audio de juegos	608	Ventana de la Pool
521	Editor de muestras	612	Trabajar con la Pool
523	Barra de herramientas	630	MediaBay
527	Línea de información	630	Rack de medios en la zona derecha
528	Línea de vista global	637	Ventana de MediaBay
528	Inspector del editor de muestras	665	Trabajar con ventanas relacionadas con MediaBay
531	Regla	667	Aspectos de MediaBay
531	Visor de forma de onda	668	Trabajar con bases de datos de volúmenes
533	Edición de rangos	670	Ajustes de MediaBay
537	Lista de regiones	671	Comandos de teclado de MediaBay
540	Punto de ajuste	672	Sonido surround
542	Hitpoints	673	Entrega
542	Calcular hitpoints	673	Configuraciones de canales surround disponibles
545	Buscar hitpoints en la ventana de proyecto	676	Preparativos para crear mezclas surround
545	Trozos	679	VST MultiPanner
547	Crear un mapa de cuantización groove	697	MixConvert V6
547	Crear marcadores	702	Exportar mezcla surround
548	Crear regiones	702	Mezclas 3D para Dolby Atmos®
548	Crear eventos	709	Mezclas 3D para Ambisonics
548	Crear marcadores de warp	721	Automatización
549	Crear notas MIDI	721	Curvas de automatización
551	Encajar audio al tempo	721	Línea de valor estático
551	Preset de algoritmo	721	Escribir/Leer automatización
552	Ajustar eventos de audio al tempo del proyecto	722	Escribir datos de automatización
552	Modo musical	724	Editar eventos de automatización
554	Auto ajuste	729	Pistas de automatización
555	Ajuste manual	730	Territorio virgen vs. valor inicial
557	Warp libre	731	Panel de automatización
558	Alineación de audio	749	Automatización de controladores MIDI
560	Aplanar el procesado en tiempo real	752	Instrumentos VST
561	Deshacer la corrección de tiempo en los archivos de audio	752	Añadir instrumentos VST
562	VariAudio	753	Crear pistas de instrumento
562	VariAudio y procesados offline	753	Instrumentos VST en la zona derecha
563	Segmentar audio monofónico	754	Ventana Instrumentos VST
563	Segmentos y huecos	754	Barra de herramientas de instrumentos VST
564	Edición manual de segmentos	755	Controles de instrumentos VST
569	Cambios de tono	756	Presets de instrumentos
572	Microcambios de tono	758	Reproducir instrumentos VST
576	Modificaciones de tiempo	760	Latencia
578	Funciones de reinicializar	760	Opciones de importación y exportación
578	Extraer MIDI a partir de audio		
581	Aplanar el procesado en tiempo real		
581	Voces de armonía para audio		

762	Controles rápidos VST	827	Crear una pista de tempo a partir del marcado (tapping)
763	Entrada side-chain en instrumentos VST		
764	Instrumentos externos		
766	Instalar y administrar plug-ins	829	Editores MIDI
766	Instalar plug-ins VST	829	Funciones del editor MIDI comunes
766	Gestor de plug-ins VST	836	Editor de teclas
769	Compilar una nueva colección de efectos	847	Operaciones con el editor de teclas
770	Controles rápidos de pista	866	Editor de percusión
771	Asignación de parámetros	880	Operaciones con el editor de percusión
774	Controles rápidos y parámetros automatizables	884	Drum Maps
776	Conectar Controles rápidos de pista con Controladores remotos	888	Editor de lista
		897	Operaciones con el editor de lista
778	Controlar Nuendo remotamente	902	Editor in-place
778	Conectar dispositivos remotos	906	Expression maps
778	Eliminar la entrada remota de todas las entradas MIDI	907	Articulaciones
779	Configurar dispositivos remotos	907	Configuración de Expression Map
781	Dispositivos remotos y automatización	908	Crear y editar expression maps
781	Asignar comandos a dispositivos remotos	915	Insertar articulaciones
782	Dispositivo genérico	918	Note Expression
787	El editor de control remoto	918	Parámetros de controlador VST 3
792	Joysticks	919	Parámetros de controlador MIDI
792	Apple Remote (solo macOS)	919	Sección note expression del inspector
793	Controles rápidos de pista	922	Herramientas de note expression
794	Controles rápidos VST	923	Mapeado de parámetro de controlador Grabación
795	Parámetros MIDI a tiempo real y efectos MIDI	925	Grabación
795	Parámetros de pista MIDI	928	Editor de eventos note expression
797	Parámetros MIDI	933	Recorte de datos de note expression
802	Efectos MIDI	933	Eliminar todos los datos de note expression
805	Transposición y velocidad en la línea de información	934	Diálogo Configuración MIDI Note Expression
806	Usar dispositivos MIDI	938	Funciones de acordes
806	Dispositivos MIDI – ajustes generales y manejo de parches	938	Pista de acordes
813	Acerca de los paneles de dispositivos	939	Eventos de acorde
817	Funciones MIDI	946	Eventos de escala
817	Configuración de transposición	947	Voicings
818	Fusionar eventos MIDI en una nueva parte	949	Convertir eventos de acorde a MIDI
819	Disolver parte	950	Controlar la reproducción de MIDI o audio usando la pista de acordes
821	Volcar partes MIDI	953	Asignar voces a notas
822	Repetir eventos MIDI de bucles de pista independientes	954	Extraer eventos de acorde a partir de MIDI
822	Extender notas MIDI	955	Grabar eventos de acorde con un teclado MIDI
822	Fijar duraciones de notas MIDI	956	Pads de acorde
823	Fijar velocidades de notas MIDI	956	Pads de acorde
823	Renderizar datos de pedal de sustain a duraciones de notas	959	Menú funciones
824	Suprimir solapamientos	959	Preparación
824	Editar velocidad	960	Chord Assistant
825	Suprimir notas dobles	962	Asignar acordes a pads de acorde
825	Suprimir datos de controladores	965	Mover y copiar pads de acorde
825	Suprimir datos de controladores continuos	966	Reproducir y grabar acordes
826	Restringir voces polifónicas	967	Ajustes de pads de acorde – Control remoto
826	Reducir datos de controladores	971	Ajustes de pads de acorde – Instrumentistas
826	Extraer automatización MIDI	977	Ajustes de pads de acorde – Disposición de pads
827	Invertir el orden de reproducción de eventos MIDI	977	Presets de pads de acorde
827	Invertir el orden de los eventos MIDI seleccionados	978	Crear eventos a partir de pads de acorde

995	Editor lógico del proyecto	1087	El diálogo Configuración de sincronización del proyecto
995	La ventana	1098	Funcionamiento sincronizado
996	Condiciones de filtro	1099	Escenarios de ejemplo
1006	Especificar acciones	1104	Trabajar con VST System Link
1009	Seleccionar una función	1108	Activar VST System Link
1009	Aplicar Macros	1116	Video
1010	Aplicar las acciones definidas	1116	Compatibilidad con archivos de video
1010	Presets	1117	Velocidades de cuadros
1012	Editar el tiempo y el tipo de compás	1118	Dispositivos de salida de video
1012	Modos de tiempo del proyecto	1118	Preparativos para crear proyectos de video
1012	Base de tiempo de pista	1120	Preparativos para la reproducción de video
1013	Editor de la pista de tiempo	1123	Editar video
1015	Pista de tiempo	1125	Edición de audio en video
1016	Configurar cambios de tiempo en proyectos	1125	Línea de tiempo de video y la rejilla
1021	Configurar un tiempo fijo de proyecto	1126	Ajustar con la producción de audio
1023	Calculadora de tiempo	1127	Usar el modo video sigue a edición
1023	Detección de tiempo	1128	Fundidos y envolventes de volumen basados en eventos
1025	Exportar una pista de tiempo	1129	Colocar audio en imagen
1025	Importar una pista de tiempo	1131	Ajustar y editar audio
1025	Procesar tiempo	1135	Transferencias de películas
1026	Procesar compases	1135	Pull-down y cambios de velocidad
1027	Time Warp	1135	Proceso de telecine
1028	Ajustar definición desde tiempo	1138	Compensar cambios de velocidad
1029	Eventos de tipo de compás	1142	Trabajar con grabadoras de cintas de video
1031	Buscador del Proyecto	1142	Consejos
1031	Barra de herramientas	1144	ReConform
1032	Estructura del proyecto	1144	Prerrequisitos
1032	Visor de eventos	1144	Flujo de trabajo de ReConform
1035	Esquema de pistas	1145	Diálogo ReConform
1036	Ver las páginas en el esquema de pistas	1146	EDLs
1036	Ajustar la vista	1152	Ajustes de ReConform
1037	Ajustes adicionales	1159	Previsualización de video
1038	Imprimir el esquema de pistas	1162	Intercambiar archivos con otras aplicaciones
1039	Renderizar audio y MIDI	1162	Archivos OMF
1039	Renderizar pistas	1166	Archivos AAF
1042	Renderizar selección	1169	Archivos AES31
1045	Exportar mezcla de audio	1171	Archivos OpenTL
1046	Mezclar a archivos de audio	1175	ReWire
1047	Canales disponibles para exportar	1175	Introducción
1049	Ubicación del archivo	1175	Activar aplicaciones ReWire
1051	Formato de archivo	1176	Ejecución y cierre
1059	Salida del motor de audio	1177	Activar canales ReWire
1060	Importar en el proyecto	1177	Usar los controles de transporte y de tiempo
1061	Post proceso	1178	Cómo se gestionan los canales ReWire
1062	Red	1179	Enrutar MIDI a través de ReWire
1062	Introducción	1179	Consideraciones y limitaciones
1062	¿Para qué puedo usar las funciones de red?	1180	Comandos de teclado
1062	Los protocolos de red y los puertos	1180	Añadir comandos de teclado
1063	Los diálogos de red	1181	Buscar comandos de teclado
1064	Seleccionar un nombre de usuario	1181	Eliminar comandos de teclado
1065	Configurar una red	1181	Configurar macros
1068	Compartir proyecto	1182	Guardar ajustes de comandos de teclado completos como presets
1076	Participar en proyectos	1182	Guardar ajustes parciales de comandos de teclado
1077	Trabajar con proyectos compartidos	1183	Cargar presets de comandos de teclado
1081	Más opciones	1183	Importar ajustes de comandos de teclado
1082	Sincronización	1184	Reinicializar comandos de teclado
1082	Introducción		
1083	Código de tiempo (referencias posicionales)		
1085	Fuentes de reloj (referencias de velocidad)		
1087	Alineamiento de borde de frame (fase)		

1184	Conjuntos de comandos
1186	Los comandos de teclado por defecto
1198	Configurar teclas modificadoras de herramientas
1199	Desactivar comandos de teclado
1200	Personalizar
1200	Espacios de trabajo
1204	Usar las opciones de configuración
1206	Configurar los elementos del menú principal
1208	Personalizar los colores de los medidores
1209	Personalizar los colores de la interfaz de usuario
1209	Panel de selector de colores
1210	Colorear pistas, partes o eventos manualmente
1211	Modo de asignación automática de colores
1211	Colorear controles de pista
1212	Diálogo Colores de proyecto
1214	Perfiles
1218	¿Dónde se guardan los ajustes?
1220	Optimizar
1220	Optimizar rendimiento de audio
1224	Preferencias
1224	Diálogo Preferencias
1226	Configuración
1227	Opciones de edición
1235	Editores
1235	Visualización de eventos
1239	General
1240	MIDI
1245	MediaBay
1246	Medidores
1246	Grabar
1248	Partituras
1251	Transporte
1253	Interfaz de usuario
1253	VST
1257	VariAudio
1258	Video
1259	Índice

Introducción

La documentación cubre el siguiente producto de Steinberg: Nuendo.

Documentación independiente de la plataforma

La documentación es válida para los sistemas operativos Windows y macOS.

Las funcionalidades y ajustes que son específicas a una de estas plataformas se indican claramente. En todos los demás casos, las descripciones y procedimientos de la documentación son válidas para Windows y macOS.

Algunos puntos a considerar:

- Las capturas de pantalla están tomadas de Windows.
- Algunas funciones que están disponibles en el menú **Archivo** en Windows se pueden encontrar en el menú con el nombre del programa en macOS.

Acerca de la documentación

La documentación consta de varios documentos. Puede leerlos online o descargarlos en **steinberg.help**. Para visitar **steinberg.help**, haga uno de lo siguiente:

- Introduzca www.steinberg.help en la barra de direcciones de su navegador web.
- En el programa, seleccione **Ayuda > Ayuda de Nuendo**.

Guía de inicio rápido

Cubre las siguientes áreas sin entrar en detalles:

- Los requisitos de sistema, procedimiento de instalación, y activación de licencia.
- Configurar su sistema para trabajar con audio y MIDI.

Manual de operaciones

La documentación de referencia principal de Nuendo, con descripciones detalladas de operaciones, parámetros, funciones y técnicas.

Disposición e impresión de partituras

Describe las funciones de notación musical profesional, edición de partituras e impresión incluidas en el **Editor de partituras**.

Dispositivos de control remoto

Lista los dispositivos de control remoto MIDI soportados.

Referencia de plug-ins

Describe las funcionalidades y parámetros de los plug-ins VST, instrumentos VST, y efectos MIDI incluidos.

HALion Sonic SE

Describe las funcionalidades y parámetros del instrumento VST incluido HALion Sonic SE.

Groove Agent SE

Describe las funcionalidades y parámetros del instrumento VST incluido Groove Agent SE.

Retrologue

Describe las funcionalidades y parámetros del instrumento VST incluido Retrologue.

Dispositivos MIDI

Describe cómo gestionar dispositivos y paneles de dispositivos MIDI.

VST Connect SE

Describe cómo trabajar con las funcionalidades de VST Connect SE.

Convenciones

En nuestra documentación utilizamos elementos tipográficos y de marcado para estructurar la información.

Elementos tipográficos

Los siguientes elementos tipográficos tienen los siguientes propósitos.

PRERREQUISITO

Es necesario que complete una acción o se satisfaga una condición antes de comenzar un procedimiento.

PROCEDIMIENTO

Lista los pasos que debe realizar para conseguir un resultado específico.

IMPORTANTE

Le informa acerca de temas que podrían afectar al sistema, al hardware conectado o que podrían acarrear un riesgo de pérdida de datos.

NOTA

Le informa acerca de temas que debería tener en consideración.

EJEMPLO

Le proporciona un ejemplo.

RESULTADO

Muestra el resultado del procedimiento.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Le informa acerca de acciones o tareas que puede realizar después de completar el procedimiento.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Lista temas relacionados que puede encontrar en esta documentación.

Marcado

Los textos en negrita indican el nombre de un menú, una opción, una función, un diálogo, una ventana, etc.

EJEMPLO

Para abrir el menú **Funciones**, haga clic en **Menú funciones**, en la esquina superior derecha de **MixConsole**.

Si el texto en negrita está separado con un símbolo de mayor que, esto indica una secuencia de diferentes menús a abrir.

EJEMPLO

Seleccione **Proyecto > Añadir pista**.

Comandos de teclado

Muchos de los comandos de teclado por defecto, también conocidos como atajos de teclado, usan teclas modificadoras, algunas de ellas son diferentes dependiendo del sistema operativo.

Cuando se describen los comandos de teclado con teclas modificadoras en este manual, se muestran primero con la tecla modificadora de Windows seguida del macOS y de la tecla:

- Tecla modificadora de Windows/Tecla modificadora de macOS-Z
-

EJEMPLO

Ctrl/Cmd-Z significa: pulse **Ctrl** en Windows o **Cmd** en macOS, luego pulse **Z**.

Configurar su sistema

Para usar Nuendo debe configurar su sistema de audio y, si es necesario, su sistema MIDI.

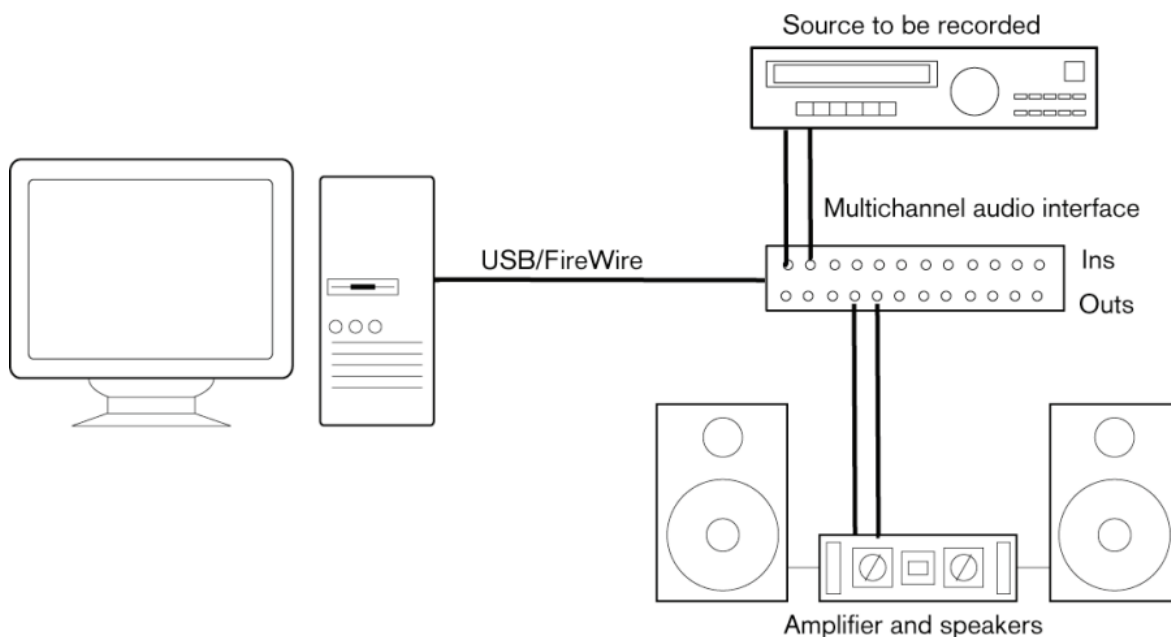
Configurar el audio

IMPORTANTE

Asegúrese de que todos los equipos están apagados antes de realizar cualquier conexión.

Configuración de entrada y salida estéreo simple

Si solo usa una entrada y una salida estéreo desde Nuendo, puede, por ejemplo, conectar las entradas de su tarjeta de audio o interfaz de audio directamente a la fuente de sonido, y las salidas a una etapa de potencia y altavoces.



Conexiones de audio

Su configuración del sistema depende de muchos factores diferentes, por ejemplo, del tipo de proyecto que quiere crear, del equipamiento externo que quiere usar, o del hardware del ordenador que tenga disponible. Por lo tanto, las siguientes secciones solo pueden servir como ejemplos.

Cómo conectar su equipo, es decir, usar conexiones digitales o analógicas también depende de su configuración.

Acerca de los niveles de grabación y las entradas

Al conectar su equipo, asegúrese de que la impedancia y los niveles de las fuentes de sonido sean los adecuados y las entradas coincidan. Usar el tipo correcto para la entrada es importante para evitar grabaciones ruidosas o distorsionadas. Por ejemplo, se pueden usar diferentes entradas, tales como un nivel de línea de usuario común (-10 dBV) o un nivel de línea de profesional (+4 dBu).

Algunas veces puede ajustar características de las entradas en la interfaz de audio o en su panel de control. Para más detalles, consulte la documentación de su tarjeta de audio.

IMPORTANTE

Nuendo no proporciona ningún ajuste de los niveles de entrada de señales que entran en su tarjeta de sonido, ya que estas se gestionan de manera diferente en cada tarjeta. El ajuste de los niveles de entrada se realiza bien en una aplicación especial que se incluye con el hardware, o bien desde su panel de control.

Conexiones de word clock

Si está usando una conexión de audio digital, puede que también necesite una conexión de word clock entre el hardware de audio y los dispositivos externos. Para más detalles, consulte la documentación de su tarjeta de audio.

IMPORTANTE

Configure la sincronización word clock correctamente, o podría experimentar crujidos en sus grabaciones.

Seleccionar un controlador de audio

El hecho de seleccionar un controlador de audio le permite a Nuendo comunicarse con la tarjeta de sonido. Normalmente, cuando arranca Nuendo, se abre un diálogo que le pide que seleccione un controlador, pero también puede seleccionar su controlador de la tarjeta de sonido como se describe a continuación.

NOTA

En sistemas operativos Windows, le recomendamos que acceda a su tarjeta de sonido a través un controlador ASIO desarrollado específicamente para el hardware. Si no hay ningún controlador ASIO instalado, contacte con el fabricante de su tarjeta de sonido para más información acerca de los controladores ASIO disponibles. Si no hay ningún controlador ASIO específico disponible, puede usar el controlador genérico ASIO de baja latencia.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
 2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Sistema de audio VST**.
 3. Abra el menú emergente **Controlador ASIO** y seleccione su controlador de la tarjeta de audio.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

Configurar la tarjeta de audio

PRERREQUISITO

Ha seleccionado un controlador para su tarjeta de audio.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el controlador de su tarjeta de sonido.
3. Haga uno de lo siguiente para abrir el panel de control de su tarjeta de audio:
 - En Windows, haga clic en **Panel de control**.
 - En macOS, haga clic en **Abrir aplicación de configuración**.
Este botón solo está disponible en algunos productos hardware. Si esto no está disponible en sus ajustes, vea la documentación de su tarjeta de audio.

NOTA

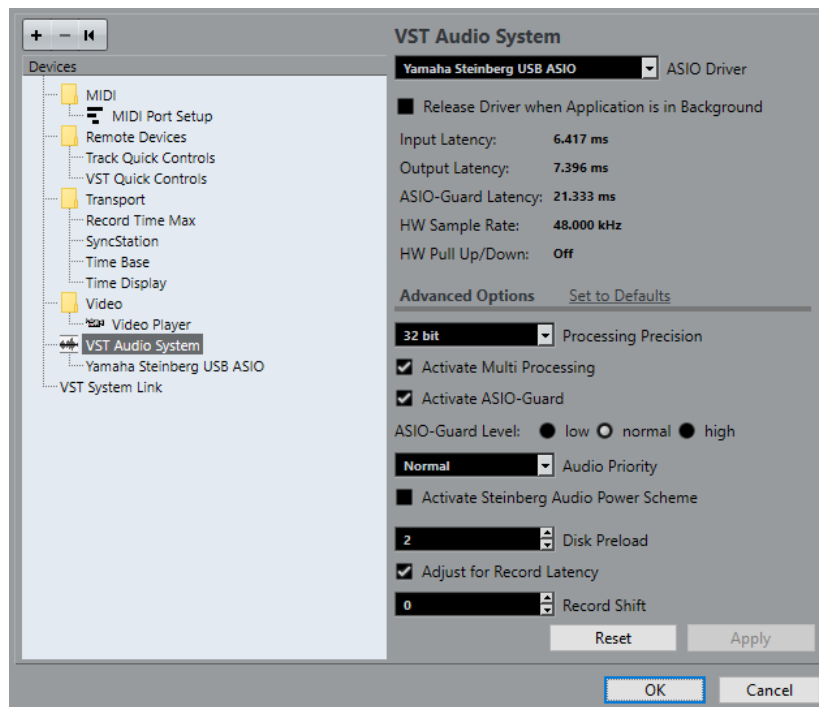
El panel de control lo proporciona el fabricante de su tarjeta de sonido, y es diferente para cada marca y modelo de interfaz de audio. Sin embargo, los paneles de control del controlador ASIO de baja latencia genérico (solo Windows) los proporciona Steinberg.

4. Configure su tarjeta de audio como se lo recomiende el fabricante.

Sistema de audio VST

En la sección **Sistema de audio VST**, puede seleccionar un controlador ASIO para su tarjeta de audio.

- Para abrir la sección **Sistema de audio VST**, seleccione **Estudio > Configuración de estudio** y seleccione **Sistema de audio VST** en la lista de **Dispositivos**.



Están disponibles las siguientes opciones:

Controlador ASIO

Le permite seleccionar un controlador.

Liberar el controlador ASIO cuando la aplicación esté en segundo plano

Libera el controlador y permite a otras aplicaciones reproducir audio a través de su tarjeta de audio incluso cuando Nuendo se está ejecutando.

Latencia de entrada

Muestra la latencia de entrada de la tarjeta de audio.

Latencia de salida

Muestra la latencia de salida de la tarjeta de audio.

Latencia ASIO-Guard

Muestra la latencia ASIO-Guard.

HW frecuencia muestreo

Muestra la frecuencia de muestreo de su tarjeta de audio.

HW Pull Up/Down

Muestra el estado de pull up/down de la tarjeta de audio.

Restaurar valores por defecto

Le permite restaurar los ajustes por defecto.

Precisión de procesado

Le permite ajustar la precisión del procesado de audio a 32 bits flotantes o 64 bits flotantes. Dependiendo de este ajuste, se procesan y mezclan todos los canales en formato de 32 bits flotantes o en 64 bits flotantes.

NOTA

Una precisión de procesado de 64 bits flotantes puede aumentar la carga de CPU y el consumo de memoria.

Para mostrar todos los plug-ins que soportan procesado de 64 bits flotantes, abra el **Gestor de plug-ins VST** y active **Mostrar plug-ins que soportan procesado de 64 bits** en el menú emergente **Opciones de visualización**.

NOTA

Los plug-ins e instrumentos VST2 siempre se procesan con precisión de 32 bits.

Activar multiproceso

El multiproceso distribuye la carga de procesado por igual entre todas las CPUs disponibles. De esta forma, Nuendo puede hacer un uso total del poder combinado de los varios procesadores.

Activar ASIO-Guard

Activa el ASIO-Guard. Esta opción solo está disponible si **Activar multiproceso** está activado también.

Nivel ASIO-Guard

Le permite ajustar el nivel de ASIO-Guard. Cuanto más alto sea el nivel, más alta será la estabilidad de proceso y el rendimiento de audio. Sin embargo, los niveles más altos también conllevan un aumento de la latencia ASIO-Guard y un mayor uso de memoria.

Prioridad del audio (solo Windows)

Este ajuste se debería establecer a **Normal** si trabaja con audio y MIDI. Si no usa MIDI para nada, puede establecerlo a **Realzar**.

Activar esquema de energía Steinberg para audio

Si esta opción está activada, desactiva todos los modos de ahorro de energía que tienen un impacto en el procesado en tiempo real. Tenga en cuenta que esto solo es efectivo para latencias muy bajas, y que aumenta el consumo de energía.

Precarga de disco

Le permite especificar cuántos segundos de audio se precargan en RAM antes de empezar la reproducción. Esto le permite una reproducción más suave.

Ajustar a la latencia de grabación

Si esta opción está activada, las latencias de los plug-ins se tienen en cuenta durante la reproducción.

Desplazamiento de la grabación

Le permite desplazar las grabaciones por un valor especificado.

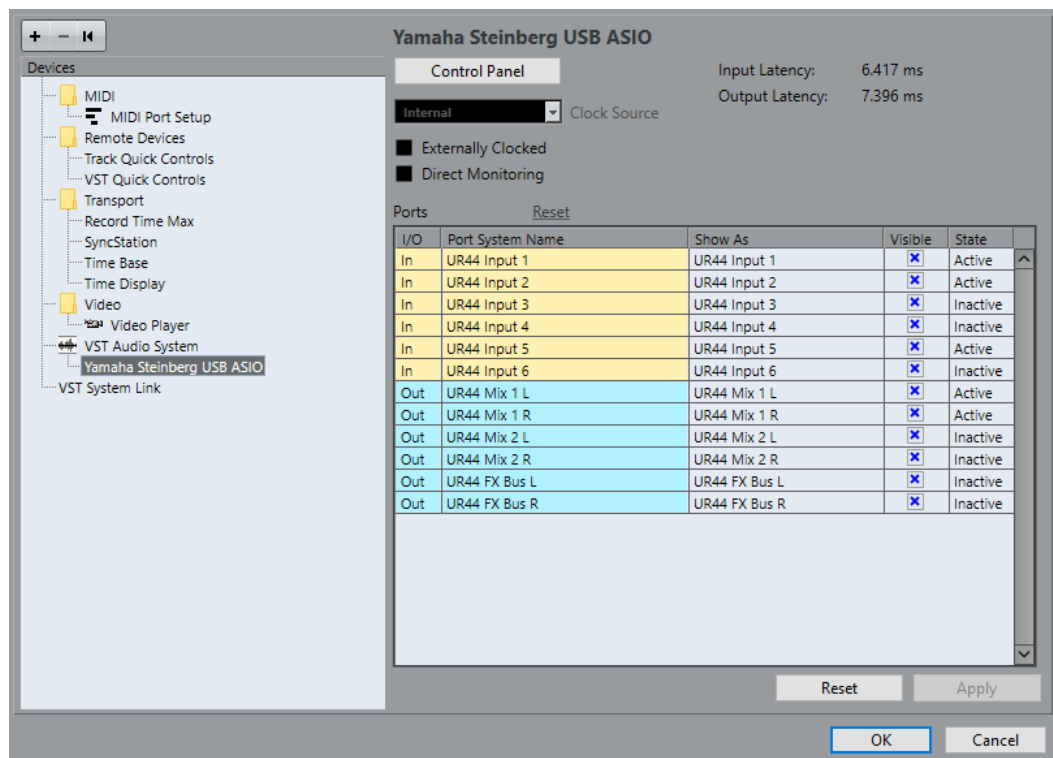
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Gestor de plug-ins VST](#) en la página 766

Configuración del controlador ASIO

Esta sección le permite configurar su controlador ASIO.

- Para abrir la sección en la que puede configurar el controlador ASIO, seleccione **Estudio > Configuración de estudio** y seleccione el controlador de audio en la lista de **Dispositivos**.



Están disponibles las siguientes opciones:

Panel de control

Abre el panel de control de la tarjeta de sonido.

Latencia de entrada

Muestra la latencia de entrada del controlador de audio.

Latencia de salida

Muestra la latencia de salida del controlador de audio.

Fuente de reloj

Le permite seleccionar una fuente de reloj.

Señal de reloj externa

Active esta opción si usa una fuente de reloj externa.

Monitorización directa

Active esta opción para monitorizar a través de su tarjeta de sonido y controlarla desde Nuendo.

Reinicializar puertos

Le permite restablecer todos los nombres y visibilidades de los puertos.

E/S

Los estados de entrada/salida de los puertos.

Nombre del puerto de sistema

El nombre de sistema del puerto.

Mostrar como

Le permite renombrar el puerto. Este nombre se usa en los menús emergentes **Enrutado de entrada** y **Enrutado de salida**.

Visible

Le permite activar/desactivar puertos de audio.

Estado

El estado del puerto de audio.

Usar fuentes de reloj externas

Si está usando una fuente de reloj externa, Nuendo debe ser notificado de que recibe señales de reloj externas y obtiene su velocidad de aquella fuente.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el controlador de su tarjeta de sonido.
3. Active **Señal de reloj externa**.

RESULTADO

Nuendo ahora extrae su velocidad de la fuente externa.

NOTA

Para una reproducción y grabación de audio adecuadas, debe ajustar la frecuencia de muestreo del proyecto a la frecuencia de muestreo de las señales de reloj entrantes.

Cuando no coinciden las frecuencias de muestreo, el campo **Formato de grabación** en la línea de estado se resalta en un color diferente. Nuendo acepta la discordancia de frecuencias de muestreo, y la reproducción es, por lo tanto, más rápida o más lenta.

Usar varias aplicaciones de audio a la vez

Puede permitir a otras aplicaciones reproducir audio a través de su tarjeta de audio incluso cuando Nuendo se está ejecutando.

PRERREQUISITO

Otras aplicaciones de audio que acceden a la tarjeta de audio están configuradas para liberar el controlador de audio.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
 2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Sistema de audio VST**.
 3. Active **Liberar el controlador ASIO cuando la aplicación esté en segundo plano**.
-

RESULTADO

La aplicación que tiene el foco obtiene el acceso a la tarjeta de audio.

Configuración de la tarjeta de sonido

La mayoría de tarjetas de sonido tienen una o más pequeñas aplicaciones que le permiten personalizar su hardware.

Los ajustes están normalmente reunidos en un panel de control que se puede abrir desde dentro de Nuendo o por separado, cuando Nuendo no se está ejecutando. Para más detalles, consulte la documentación de la tarjeta de sonido.

Los ajustes incluyen:

- Seleccionar las entradas y salidas que están activas.
- Configurar la sincronización de word clock.
- Activar/Desactivar la monitorización a través del hardware.
- Ajustar los niveles de cada entrada.
- Ajustar los niveles de las salidas para que encajen con el equipo que usa para monitorizar.
- Seleccionar los formatos de entrada y salida digitales.
- Hacer ajustes para los buffers de audio.

Configurar puertos de entrada y de salida

Una vez ha seleccionado el controlador de su tarjeta de audio y lo ha configurado, debe especificar qué entradas y salidas usar.

PRERREQUISITO

Ha seleccionado un controlador para su tarjeta de audio.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
 2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el controlador de su tarjeta de sonido.
 3. Haga sus ajustes.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuración del controlador ASIO](#) en la página 16

Configuración de buses de audio

Nuendo usa un sistema de buses de entrada y salida para transferir la señal de audio entre el programa y la tarjeta de audio.

- Los buses de entrada le permiten enrutar audio desde las entradas de su tarjeta de audio hasta Nuendo. Esto significa que el audio siempre se graba a través de uno o varios buses de entrada.

- Los buses de salida le permiten enrutar audio desde Nuendo hasta las salidas de su tarjeta de audio. Esto significa que el audio siempre se reproduce a través de uno o varios buses de salida.

Una vez haya configurado los buses internos de entrada y salida, puede conectar su fuente de audio, por ejemplo, un micrófono, a su interfaz de audio y empezar a grabar, reproducir y mezclar.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Conexiones de audio](#) en la página 23

Monitorizar

En Nuendo, monitorizar significa escuchar la señal de entrada mientras está grabando.

Están disponibles las siguientes formas de monitorizar.

- Externamente escuchando la señal antes de que llegue a Nuendo.
 - A través de Nuendo.
 - Usando ASIO Direct Monitoring.
- Esta es una combinación de los demás métodos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Monitorización externa](#) en la página 272

[Monitorizar a través de Nuendo](#) en la página 272

[Monitorización directa ASIO](#) en la página 273

Configurar MIDI

IMPORTANTE

Apague todos los equipos antes de hacer ninguna conexión.

PROCEDIMIENTO

1. Conecte su equipo MIDI (teclado, interfaz MIDI, etc.) a su ordenador.
 2. Instale los controladores de su equipo MIDI.
-

RESULTADO

Puede usar su equipo MIDI en Nuendo.

Conexiones MIDI

Para reproducir y grabar datos MIDI de su dispositivo MIDI, por ejemplo, un teclado MIDI, necesita conectar los puertos MIDI.

Conecte el puerto de salida MIDI de su dispositivo MIDI al puerto de entrada MIDI de su tarjeta de audio. De esta forma, el dispositivo MIDI envía datos MIDI para que se reproduzcan o se graben dentro de su ordenador.

Conecte el puerto de entrada MIDI de su dispositivo MIDI al puerto de salida MIDI de su tarjeta de audio. De esta forma puede enviar datos MIDI desde Nuendo al dispositivo MIDI. Por ejemplo, puede grabar sus propias interpretaciones, editar los datos MIDI en Nuendo, y luego reproducirlos de vuelta en el teclado y grabar el audio que sale del teclado para tener una interpretación editada y mejor.

Mostrar u ocultar puertos MIDI

Puede especificar si un puerto MIDI se lista en los menús emergentes MIDI del programa.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
 2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Ajuste de puertos MIDI**.
 3. Para ocultar un puerto MIDI, desactive su columna **Visible**.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

Configurar All MIDI Inputs (todas las entradas MIDI)

Cuando graba MIDI, puede especificar qué entrada MIDI debe usar cada pista MIDI. Sin embargo, también puede grabar cualquier dato MIDI desde cualquier entrada MIDI. Puede especificar qué entradas se incluyen cuando selecciona **All MIDI Inputs** en una pista MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Ajuste de puertos MIDI**.
3. Active **En 'All MIDI Inputs'** en un puerto.

NOTA

Si tiene conectada una unidad MIDI de control remoto, asegúrese de desactivar la opción **En 'All MIDI Inputs'** para esa entrada MIDI. Esto evita la grabación accidental de datos desde el control remoto cuando **All MIDI Inputs** está seleccionado como entrada de una pista MIDI.

4. Haga clic en **Aceptar**.
-

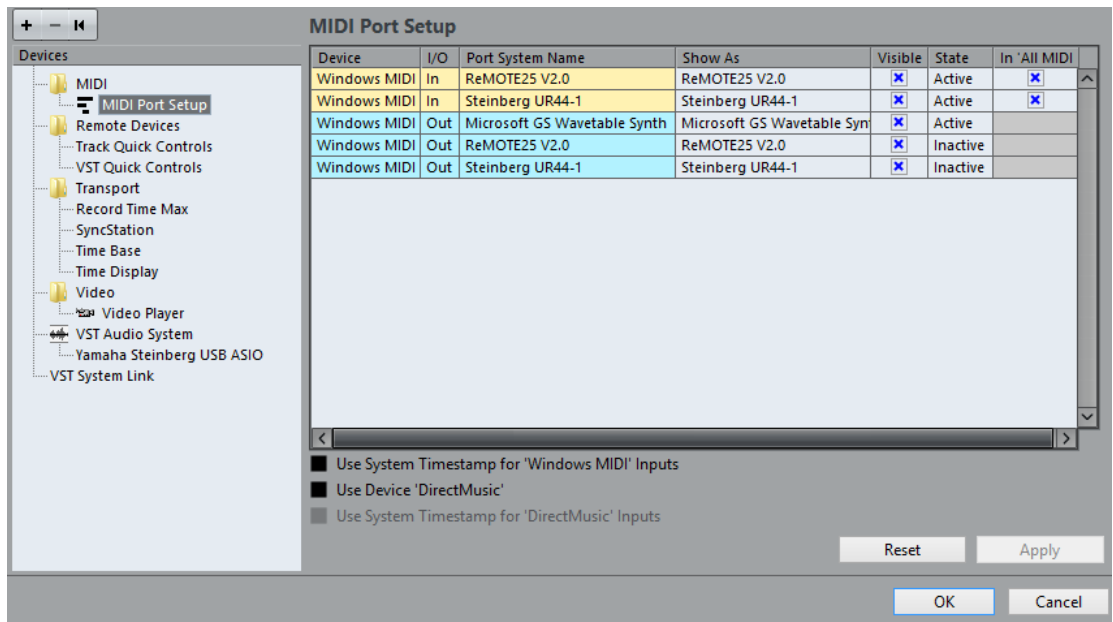
RESULTADO

Cuando selecciona **All MIDI Inputs** en el menú **Enrutado de entrada** de una pista MIDI en el Inspector, la pista MIDI usa todas las entradas MIDI que especificó en el **Ajuste de puertos MIDI**.

Ajuste de puertos MIDI

La página **Ajuste de puertos MIDI** del diálogo **Configuración de estudio** muestra los dispositivos MIDI conectados y le permite configurar sus puertos.

- Para abrir la página **Ajuste de puertos MIDI**, seleccione **Estudio > Configuración de estudio** y active **Ajuste de puertos MIDI** en la lista de **Dispositivos**.



Se muestran las siguientes columnas:

Dispositivo

Los dispositivos MIDI conectados.

E/S

Los estados de entrada/salida de los puertos.

Nombre del puerto de sistema

El nombre de sistema del puerto.

Mostrar como

Le permite renombrar el puerto. Este nombre se usa en los menús emergentes **Enrutado de entrada** y **Enrutado de salida**.

Visible

Le permite activar/desactivar puertos MIDI.

Estado

El estado del puerto MIDI.

En "All MIDI Inputs"

Le permite grabar datos MIDI desde todas las entradas MIDI.

NOTA

Desactive esta opción si usa dispositivos de control remoto.

Están disponibles las siguientes opciones:

Usar marcas de tiempo del sistema para las entradas "Windows MIDI"

Active esta opción si tiene problemas de temporización a menudo, tales como notas fuera de sitio. Si esto está activado, se usan marcas de tiempo del sistema como referencia de tiempo.

Usar dispositivo "DirectMusic"

Esta opción está activada por defecto. Esto le permite usar dispositivos con un controlador de dispositivos DirectMusic.

Usar marcas de tiempo del sistema para las entradas "DirectMusic"

Active esta opción si tiene problemas de temporización a menudo, tales como notas fuera de sitio. Si esto está activado, se usan marcas de tiempo del sistema como referencia de tiempo.

Soporte plug and play para dispositivos MIDI por USB

Nuendo soporta plug and play de dispositivos MIDI por USB. Estos dispositivos se pueden conectar y poner en funcionamiento mientras la aplicación se está ejecutando.

Conectar un sincronizador

Al usar Nuendo junto con grabadoras/transportes de cinta, probablemente deberá añadir un sincronizador a su sistema.

IMPORTANTE

Asegúrese de que todos los equipos están apagados antes de realizar cualquier conexión.

Para más información sobre cómo conectar y configurar su sincronizador, consulte la documentación de su sincronizador.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sincronización](#) en la página 1082

Conexiones de audio

Para reproducir y grabar en Nuendo, debe configurar buses de entrada y salida en la ventana de **Conexiones de audio**. Aquí también puede configurar grupos y canales de FX, efectos externos, instrumentos externos y la **Control Room**.

Los tipos de buses que necesite dependen de su tarjeta de sonido, de su configuración de audio general, por ejemplo de su configuración de altavoces surround, y de los proyectos que use.

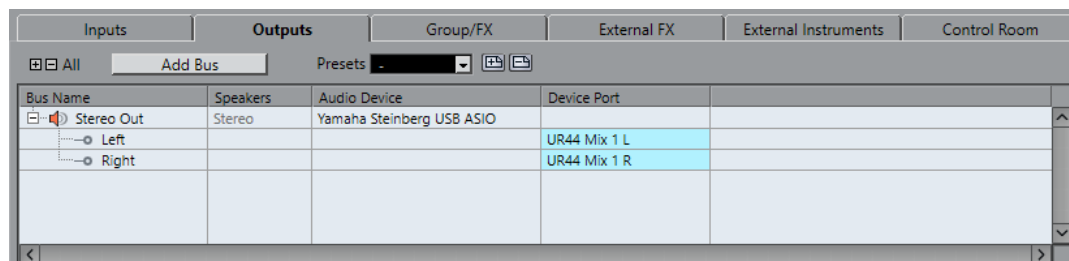
Ventana Conexiones de audio

La ventana **Conexiones de audio** le permite configurar buses de entrada y salida, canales de grupo y FX, efectos externos e instrumentos externos. Además, puede usar esta ventana para acceder y configurar la **Control Room**.

- Para abrir la ventana de **Conexiones de audio**, seleccione **Estudio > Conexiones de audio**.

Pestaña Entradas/Salidas

Las pestañas **Entrada** y **Salida** le permiten configurar buses de entrada y salida.



Están disponibles las siguientes opciones encima de la lista de buses:



+/- Todo

Expande/Pliega todos los buses de la lista.

Añadir bus

Abre el diálogo **Añadir bus de entrada**, en el que puede crear una nueva configuración de bus.

Presets

Abre el menú **Presets**, en el que puede seleccionar presets de configuración de bus. **Guardar**  le permite guardar una configuración de bus como preset. **Suprimir**  elimina el preset seleccionado.

Están disponibles las siguientes columnas en la lista de buses:

Nombre de bus

Enumera los buses. Haga clic en el nombre de un bus para seleccionarlo o renombrarlo.

Altavoces

Indica la configuración de altavoces (mono, estéreo, formatos surround) de cada bus.

Dispositivo de audio

Muestra el controlador ASIO seleccionado.

Puerto del dispositivo

Muestra qué entradas/salidas físicas de su tarjeta de sonido usa el bus. Expanda la entrada del bus para mostrar todos los canales de altavoz. Si la entrada de bus está plegada, solo es visible el primer puerto usado por este bus.

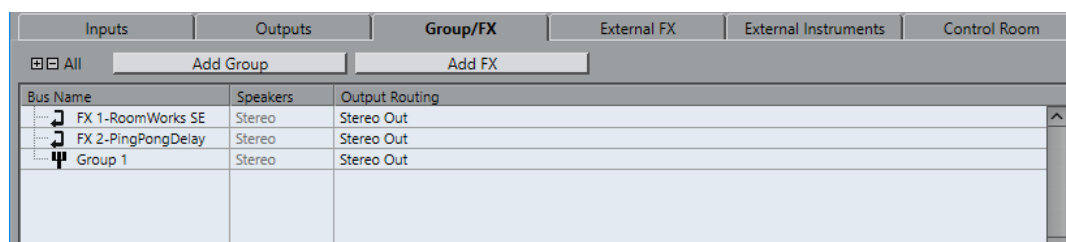
El menú emergente **Puerto del dispositivo** muestra cuántos buses están conectados al puerto dado. Los buses se muestran entre corchetes al lado del nombre del puerto.

Se pueden mostrar hasta 3 asignaciones de buses de esta forma. Si se han hecho más conexiones, esto se indica con un número al final del nombre del puerto.

Por ejemplo, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» significa que el puerto Adat1 ya está asignado a 3 buses estéreo más 2 buses adicionales.

Pestaña Grupo/FX

Esta pestaña le permite crear canales/pistas de grupo y FX, y realizar ajustes de salida a las mismas.



Están disponibles las siguientes opciones encima de la lista de buses:

+ - Todo

Expande/Pliega todos los buses de la lista.

Añadir grupo

Abre el diálogo **Añadir pista de canal de grupos**, en el que puede crear una nueva pista de canal de grupo.

Añadir FX

Abre el diálogo **Añadir pista de canal FX**, en el que puede crear una nueva pista de canal FX.

Están disponibles las siguientes columnas en la lista de buses:

Nombre de bus

Enumera los buses. Haga clic en el nombre de un bus para seleccionarlo o renombrarlo.

Altavoces

Indica la configuración de altavoces (mono, estéreo, formatos surround) de cada bus.

Enrutado de salida

Le permite seleccionar el enrutado de salida del bus correspondiente.

Pestaña FX externo

Esta pestaña le permite crear efectos de envío o buses de retorno. Puede usarla para conectar efectos externos que se podrán seleccionar luego en los menús emergentes de efectos desde dentro del programa.

Bus Name	Speakers	Audio Device	Device Port	Delay	Send Gain	Return Gain	MIDI Device	Used
External Effect	Stereo/Stereo			0.00 ms (0)	0.00 dB	0.00 dB	No Link	
Send Bus 1	Stereo	Yamaha Steinberg USB ASIO						
Left			UR44 Mix 2 L					
Right			UR44 Mix 2 R					
Return Bus 1	Stereo	Yamaha Steinberg USB ASIO						
Left			UR44 Input 3					
Right			UR44 Input 4					

Están disponibles las siguientes opciones encima de la lista de buses:

+/- Todo

Expande/Pliega todos los buses de la lista.

Añadir FX externo

Abre el diálogo **Añadir FX externo**, en el que puede configurar un nuevo FX externo.

Favoritos

Le permite almacenar configuraciones de efectos externos como favoritos para poderlos cargar después.

Están disponibles las siguientes columnas en la lista de buses:

Nombre de bus

Enumera los buses. Haga clic en el nombre de un bus para seleccionarlo o renombrarlo.

Altavoces

Indica la configuración de altavoces (mono, estéreo, formatos surround) de cada bus.

Dispositivo de audio

Muestra el controlador ASIO seleccionado.

Puerto del dispositivo

Muestra qué entradas/salidas físicas de su tarjeta de sonido usa el bus. Expanda la entrada del bus para mostrar todos los canales de altavoz. Si la entrada de bus está plegada, solo es visible el primer puerto usado por este bus.

El menú emergente **Puerto del dispositivo** muestra cuántos buses están conectados al puerto dado. Los buses se muestran entre corchetes al lado del nombre del puerto.

Se pueden mostrar hasta 3 asignaciones de buses de esta forma. Si se han hecho más conexiones, esto se indica con un número al final del nombre del puerto.

Por ejemplo, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» significa que el puerto Adat1 ya está asignado a 3 buses estéreo más 2 buses adicionales.

Retardo

Le permite introducir un valor para compensar el retardo inherente (latencia) de su dispositivo de efectos hardware durante la reproducción. Puede hacer clic derecho en la columna **Retardo** del efecto y seleccionar **Comprobar retardo del usuario** para determinar automáticamente el valor del retardo.

NOTA

La latencia de la tarjeta de sonido la gestiona automáticamente Nuendo.

Ganancia de envío

Le permite ajustar el nivel de la señal que se envía al efecto externo.

Ganancia de retorno

Le permite ajustar el nivel de la señal que envía el efecto externo.

NOTA

Un nivel excesivo de la señal de salida del dispositivo externo de efectos puede causar distorsión en la tarjeta de audio. No puede usar el ajuste **Ganancia de retorno** para compensar esto. Debe disminuir el nivel de salida del dispositivo de efecto en su lugar.

Dispositivo MIDI

Cuando hace clic en esta columna, se abre un menú emergente en el que puede desconectar el efecto del dispositivo MIDI asociado, seleccionar un dispositivo MIDI, crear un nuevo dispositivo, o abrir el **Gestor de dispositivos MIDI** para editar el dispositivo MIDI.

Usado

Siempre que inserta un efecto externo en una pista de audio, esta columna muestra una marca (x) para indicar que el efecto se está usando.

Pestaña Instrumentos externos

Esta pestaña le permite crear buses de entrada/salida que se pueden usar para conectar instrumentos externos.

Bus Name	Speakers	Audio Device	Device Port	Delay	Return Gain	MIDI Device	Used
External Instrument	1 Return(s)			0.00 ms (0)	0.00 dB	No Link	
Return Bus 1	Stereo	Yamaha Steinberg USB ASIO					
Left			UR44 Input 5				
Right			UR44 Input 6				

Están disponibles las siguientes opciones encima de la lista de buses:

+/- Todo

Expande/Pliega todos los buses de la lista.

Añadir instrumento externo

Abre el diálogo **Añadir instrumento externo**, en el que puede configurar un nuevo instrumento externo.

Favoritos

Le permite almacenar configuraciones de instrumentos externos como favoritos para poderlos cargar después.

Están disponibles las siguientes columnas en la lista de buses:

Nombre de bus

Enumera los buses. Haga clic en el nombre de un bus para seleccionarlo o renombrarlo.

Altavoces

Indica la configuración de altavoces (mono, estéreo, formatos surround) de cada bus.

Dispositivo de audio

Muestra el controlador ASIO seleccionado.

Puerto del dispositivo

Muestra qué entradas/salidas físicas de su tarjeta de sonido usa el bus. Expanda la entrada del bus para mostrar todos los canales de altavoz. Si la entrada de bus está plegada, solo es visible el primer puerto usado por este bus.

El menú emergente **Puerto del dispositivo** muestra cuántos buses están conectados al puerto dado. Los buses se muestran entre corchetes al lado del nombre del puerto.

Se pueden mostrar hasta 3 asignaciones de buses de esta forma. Si se han hecho más conexiones, esto se indica con un número al final del nombre del puerto.

Por ejemplo, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» significa que el puerto Adat1 ya está asignado a 3 buses estéreo más 2 buses adicionales.

Retardo

Le permite introducir un valor para compensar el retardo inherente (latencia) de su dispositivo de efectos hardware durante la reproducción. Puede hacer clic derecho en la columna **Retardo** del instrumento y seleccionar **Comprobar retardo del usuario** para determinar automáticamente el valor del retardo que se usa para compensar el retardo.

NOTA

La latencia de la tarjeta de sonido la gestiona automáticamente Nuendo.

Ganancia de retorno

Le permite ajustar el nivel de la señal que vuelve del instrumento externo.

NOTA

Un nivel excesivo de la señal de salida del dispositivo externo de efectos puede causar distorsión en la tarjeta de audio. El ajuste **Ganancia de retorno** no se puede usar para compensar esto. Debe disminuir el nivel de salida del dispositivo de efecto en su lugar.

Dispositivo MIDI

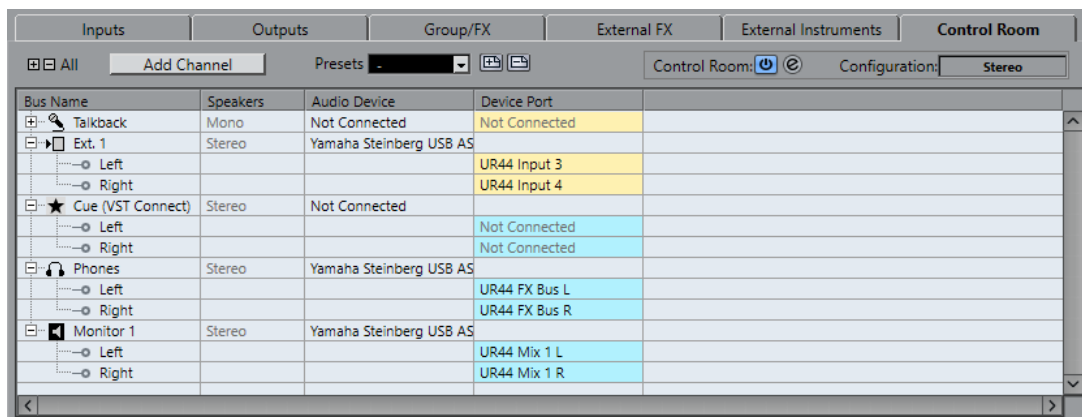
Cuando hace clic en esta columna, se abre un menú emergente en el que puede desconectar el instrumento del dispositivo MIDI asociado, seleccionar un dispositivo MIDI, crear un nuevo dispositivo, o abrir el **Gestor de dispositivos MIDI** para editar el dispositivo MIDI.

Usado

Siempre que inserta el instrumento externo en una ranura de instrumento VST, esta columna muestra una marca (x) para indicar que el instrumento se está usando.

Pestaña de Control Room

Esta pestaña le permite activar y configurar la **Control Room**.



Están disponibles las siguientes opciones encima de la lista de buses:

+/- Todo



Expande/Pliega todos los buses de la lista.

Añadir canal

Abre un menú en el que puede seleccionar el tipo de canal que quiere añadir. Puede añadir los siguientes canales:

- Entrada externa
- Talkback
- Cue
- Auriculares
- Monitor
- Origen de monitor

Presets

Abre el menú **Presets**, en el que puede seleccionar presets de configuración de bus. **Guardar**  le permite guardar una configuración de bus como preset. **Suprimir**  elimina el preset seleccionado.

Activar/Desactivar Control Room

Activa/Desactiva la **Control Room**.

Abrir Control Room

Abre la ventana **Control Room**.

Configuración

Muestra la configuración del canal seleccionado.

Están disponibles las siguientes columnas en la lista de buses:

Nombre de bus

Enumera los buses. Haga clic en el nombre de un bus para seleccionarlo o renombrarlo.

Altavoces

Indica la configuración de altavoces (mono, estéreo, formatos surround) de cada bus.

Dispositivo de audio

Muestra el controlador ASIO seleccionado.

Puerto del dispositivo

Muestra qué entradas/salidas físicas de su tarjeta de sonido usa el bus. Expanda la entrada del bus para mostrar todos los canales de altavoz. Si la entrada de bus está plegada, solo es visible el primer puerto usado por este bus.

El menú emergente **Puerto del dispositivo** muestra cuántos buses están conectados al puerto dado. Los buses se muestran entre corchetes al lado del nombre del puerto.

Se pueden mostrar hasta 3 asignaciones de buses de esta forma. Si se han hecho más conexiones, esto se indica con un número al final del nombre del puerto.

Por ejemplo, «Adat 1 [Stereo1] [Stereo2] [Stereo3] (+2)» significa que el puerto Adat1 ya está asignado a 3 buses estéreo más 2 buses adicionales.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Control Room](#) en la página 435

Renombrar las entradas y salidas de su tarjeta

Antes de configurar los buses, debería renombrar las entradas y salidas por defecto de su tarjeta de audio. Esto le permite transferir proyectos entre diferentes ordenadores y configuraciones.

Por ejemplo, si traslada su proyecto a otro estudio, la tarjeta de audio quizá sea de un modelo diferente. Pero si usted y el propietario del otro estudio se han puesto de acuerdo en nombres idénticos para sus entradas y salidas, Nuendo corrige las entradas y salidas de sus buses.

NOTA

Si abre un proyecto creado en otro ordenador y los nombres de los puertos no coinciden, o la configuración de puertos no es la misma, aparece el diálogo **Puertos que faltan**. Esto le permite redirigir manualmente los puertos que se usan en el proyecto a los puertos que están disponibles en su ordenador.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Sistema de audio VST**.
3. Abra el menú emergente **Controlador ASIO** y seleccione su controlador de la tarjeta de audio.
4. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el controlador de su tarjeta de sonido.
5. En la columna **Mostrar como**, haga clic en un nombre de puerto e introduzca un nuevo nombre.
6. Repita el paso anterior hasta que haya renombrado todos los puertos necesarios.
7. Haga clic en **Aceptar**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Volver a enrutar puertos que faltan](#) en la página 98

Ocultar puertos

Puede ocultar puertos que no está usando. Los puertos ocultos no se muestran en la ventana **Conexiones de audio**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.

2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el controlador de su tarjeta de sonido.
 3. En la columna **Visible**, desactive los puertos que quiera ocultar.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

Activar y desactivar puertos (solo macOS)

En macOS puede especificar qué puertos de entrada y salida están activos. Esto le permite usar la entrada de micrófono en vez de la de línea, o desactivar la entrada o salida de la tarjeta de audio.

NOTA

Esta función solo se encuentra disponible en los dispositivos de audio integrados, dispositivos USB estándar, y otras tarjetas de audio concretas.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
 2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el controlador de su tarjeta de sonido.
 3. Haga clic en **Panel de control**.
 4. Active/Desactive puertos.
 5. Haga clic en **Aceptar**.
-

Añadir buses de entrada y salida

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Conexiones de audio**, haga clic en la pestaña **Entradas** o **Salidas**.
 2. Haga clic en **Añadir bus**.
 3. En el diálogo **Añadir bus de entrada**, configure el bus.
 4. Opcional: Introduzca un nombre para el bus.
Si no especifica un nombre, el bus se nombra según la configuración de canales.
 5. Haga clic en **Añadir bus**.
Se añade el nuevo bus a la lista de buses.
 6. Para cada uno de los canales de altavoz del bus, haga clic en la columna **Puerto del dispositivo** y seleccione un puerto de su tarjeta de sonido.
-

Configurar el bus de salida por defecto (Main Mix)

El **Main Mix** es el bus de salida por defecto al que se enruta automáticamente cada nuevo canal de audio, grupo, o FX. Si solo hay un bus disponible, este bus se usa automáticamente como el bus de salida por defecto.

PRERREQUISITO

Añadir un bus de salida.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Conexiones de audio**, haga clic derecho en el bus de salida que quiera usar como bus de salida por defecto.

2. Seleccione **Configurar <nombre de bus> como Main Mix**.
-

RESULTADO

Se usa el bus seleccionado como bus por defecto. El **Main Mix** se indica con un icono de altavoz junto a su nombre.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Entradas/Salidas](#) en la página 23

Añadir subbuses

Los subbuses le permiten enrutar pistas a canales concretos dentro de un bus.

Por ejemplo, puede enrutar una pista estéreo a una pareja de canales estéreo dentro de un bus surround. O puede grabar una pareja de canales estéreo de un bus surround a una pista estéreo aparte.

PROCEDIMIENTO

1. En la pestaña **Entradas**, en la pestaña **Salidas**, o en la pestaña **Grupo/FX**, haga clic derecho en un bus surround.
 2. Haga clic en **Añadir subbus** y seleccione una configuración de canal.
-

RESULTADO

Se crea el subbus y se puede usar para enrutar.

Presets de buses de entrada y salida

Para configuraciones de buses de entrada y salida, puede usar diferentes tipos de presets.

- Un número de configuraciones estándar de buses.
- Presets creados automáticamente a la medida de su configuración específica de hardware. Al arrancar, Nuendo analiza las entradas y salidas físicas que proporciona su tarjeta de audio y crea un cierto número de presets dependiendo del hardware.
- Sus propios presets.


NOTA

Puede crear presets por defecto para configuraciones de buses de entrada y salida. Si crea un nuevo proyecto vacío, se aplican estos presets por defecto. Para crear presets por defecto, guarde sus configuraciones de buses de entrada y salida bajo el nombre de **Por defecto**. Si no ha definido presets por defecto, se aplica la última configuración de buses de entrada y salida usada al crear un nuevo proyecto vacío.

Guardar un preset de configuración de buses

Puede guardar su propia configuración de buses de entrada y salida y la configuración del estudio como presets.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Conexiones de audio**.
2. Configure su configuración de buses.
3. Haga clic en **Guardar** .


4. En el diálogo **Escriba el nombre del preset**, introduzca un nombre.
 5. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

El preset está disponible en el menú **Presets**.

Suprimir un preset de configuración de bus

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Conexiones de audio**.
 2. En el menú **Presets**, seleccione el preset que quiera eliminar.
 3. Haga clic en **Suprimir** .
-

RESULTADO

Se suprime el preset.

Añadir canales de grupo y FX

Los canales de grupo y de FX le permiten agrupar configuraciones de buses.

Añadir canales de grupo y de FX en la ventana **Conexiones de audio** es idéntico a crear pistas de canal de grupo o pistas de canal FX en la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Conexiones de audio**, haga clic en la pestaña **Grupo/FX**.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - Para crear un canal de grupo, haga clic en **Añadir grupo**.
 - Para crear un canal de FX, haga clic en **Añadir FX**.
 3. Configure el canal.
 4. Opcional: Introduzca un nombre para la pista de canal de grupo.
 5. Haga clic en **Añadir pista**.
Se añade el canal de grupo o canal FX a la lista de buses.
 6. Para cada uno de los canales de altavoz del bus, haga clic en la columna **Enrutado de salida** y seleccione un puerto de su tarjeta de sonido.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Efectos de audio](#) en la página 457

Acerca de la monitorización

En la ventana **Conexiones de audio**, puede configurar los buses que se usan para monitorizar, activar/desactivar y abrir la **Control Room**.

Cuando la **Control Room** está desactivada en la pestaña **Control Room** de la ventana **Conexiones de audio**, se usa el bus **Main Mix** para monitorizar. En este caso, puede ajustar el nivel de monitorización en **MixConsole**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Control Room](#) en la página 435

[MixConsole](#) en la página 379

Instrumentos externos y efectos

Puede integrar dispositivos de efectos externos e instrumentos externos, por ejemplo, sintetizadores hardware, en el flujo de la señal del secuenciador.

Requisitos

- Para usar efectos externos, necesita una tarjeta de audio con múltiples entradas y salidas. Un efecto externo requiere de, como mínimo, una entrada y una salida, o parejas entrada/salida para efectos estéreo, además de los puertos de entrada/salida que usará para la monitorización y la grabación.
- Para usar instrumentos externos, deberá conectar un interfaz MIDI a su ordenador.
- Tarjeta de sonido con controladores de baja latencia.
Nuendo compensa la latencia de entrada/salida y asegura que el audio procesado por efectos externos no se desplace en el tiempo.

Conectar un instrumento/efecto externo

PRERREQUISITO

El dispositivo hardware tiene entradas y salidas estéreo.

PROCEDIMIENTO

1. Conecte un par de salidas que no estén siendo usadas en su tarjeta de audio al par de entradas de su dispositivo hardware externo.
2. Conecte un par de entradas que no estén siendo usadas en su tarjeta de audio al par de salidas de su dispositivo hardware.

IMPORTANTE

Si selecciona puertos de entrada/salida para instrumentos/efectos que ya se usan, se romperá la asignación de puertos existente sin aviso.

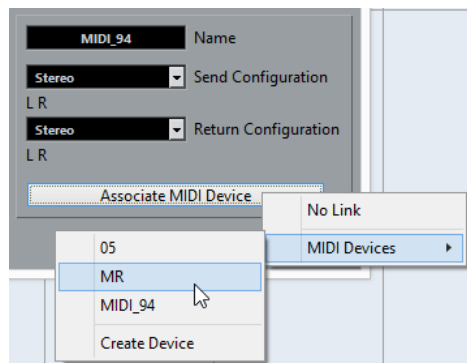
DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Cuando el dispositivo externo ya esté conectado a la tarjeta de audio de su ordenador, debe configurar los buses de entrada/salida en Nuendo.

Configurar efectos externos

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Conexiones de audio**, haga clic en la pestaña **FX externo**.
2. Haga clic en **Añadir FX externo**.
3. En el diálogo **Añadir FX externo**, introduzca un nombre para el efecto externo y especifique las configuraciones de envío y retorno.
Dependiendo del tipo de efecto, puede especificar configuraciones mono, estéreo, o surround.
4. Haga clic en **Asociar dispositivo MIDI** y seleccione un dispositivo MIDI.



También puede seleccionar **Dispositivos MIDI > Crear dispositivo** y crear una nueva asociación de dispositivo MIDI.

NOTA

La compensación de retardo solo se aplica al efecto cuando usa dispositivos MIDI.

5. Haga clic en **Aceptar**.
Un nuevo bus FX externo será añadido.
6. Haga clic sobre la columna **Puerto del dispositivo** para los puertos izquierdo y derecho del bus de envío y seleccione las salidas de su tarjeta de audio que quiera usar.
7. Haga clic en la columna **Puerto del dispositivo** para los puertos izquierdo y derecho del bus de retorno y seleccione las entradas de su tarjeta de audio que quiera usar.
8. Haga ajustes adicionales del bus.
También puede configurar los ajustes mientras usa el efecto externo. Esto le permite oír el resultado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar dispositivos MIDI](#) en la página 806

[Compensación de retardo](#) en la página 760

Añadir efectos externos

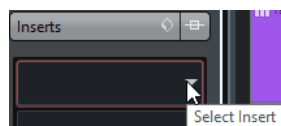
Puede usar el bus de FX externos como un efecto de inserción o como un efecto de envío, que es un efecto insertado en una pista de canal FX.

PRERREQUISITO

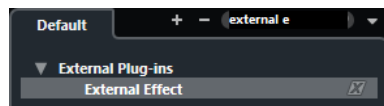
Configure sus efectos externos en la ventana **Conexiones de audio**.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector**, abra el panel de **Inserciones**.
2. Abra el menú **Seleccionar inserción**.



3. Seleccione un efecto externo en el submenú **Plug-ins externos**.
Los efectos externos se indican con un icono **x** en la lista, al lado de sus nombres, en el menú emergente **Seleccionar inserción**.



RESULTADO

El bus de FX externos se carga en la ranura de efecto.

Se abre una ventana de parámetros, mostrando los ajustes de Retardo, Nivel de envío, y Nivel de retorno para el bus de FX externos. Puede configurar estos ajustes mientras está reproduciendo.

La señal de audio del canal se envía a las salidas de la tarjeta de audio, pasa a través de su dispositivo de efectos externo, y vuelve al programa por las entradas de la tarjeta de audio.

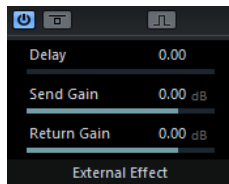
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar efectos externos](#) en la página 33

Ventana de parámetros de efecto externo

Esta ventana le permite hacer ajustes de retardo y ganancia del efecto externo seleccionado.

Cuando selecciona un efecto externo en el menú **Seleccionar inserción** en el **Inspector**, se abre la ventana **Parámetro de efecto externo**.



Activar efecto



Activa/Desactiva el efecto externo.

Omitir efecto



Le permite omitir el efecto externo.

Medir el retardo del bucle de efectos para compensarlo



Si esta opción está activada, Nuendo determina automáticamente el valor del retardo a usar en la compensación de retardo. Esta es una función equivalente a la opción **Comprobar retardo del usuario** en la ventana de **Conexiones de audio**.

Cuando ha definido un dispositivo MIDI para el efecto, se abre la ventana correspondiente del dispositivo.

Retardo

Le permite ajustar el retardo del efecto externo.

Ganancia de envío

Le permite ajustar la ganancia de envío del efecto externo.

Ganancia de retorno

Le permite ajustar la ganancia de retorno del efecto externo.

Configurar instrumentos externos

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Conexiones de audio**, haga clic en la pestaña **Instrumentos externos**.
 2. Haga clic en **Añadir instrumento externo**.
 3. En el diálogo **Añadir instrumento externo**, introduzca un nombre para el instrumento externo y especifique el número de retornos mono y/o estéreo necesarios.
Dependiendo del tipo de instrumento, será necesario un número determinado de canales de retorno mono y/o estéreo.
 4. Haga clic en **Asociar dispositivo MIDI** y seleccione un dispositivo MIDI.
 5. Haga clic en **Aceptar**.
Esto añade un nuevo bus de instrumento externo.
 6. Haga clic en la columna **Puerto del dispositivo** para los puertos izquierdo y derecho del bus de retorno y seleccione las entradas de su tarjeta de audio a las que conectó el instrumento externo.
 7. Haga ajustes adicionales del bus.
También puede configurar los ajustes mientras usa el instrumento externo. Esto le permite oír el resultado.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS


[Usar dispositivos MIDI](#) en la página 806

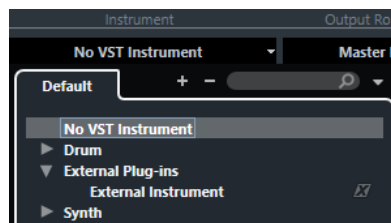
Añadir instrumentos externos

PRERREQUISITO

Configure sus instrumentos externos en la ventana **Conexiones de audio**.

PROCEDIMIENTO

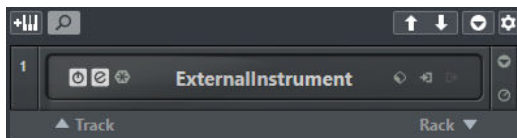
1. Seleccionar **Estudio > Instrumentos VST**.
Se abre la ventana **Instrumentos VST**.
2. Haga clic en **Añadir instrumento de pista** .
Se abre la ventana **Añadir pista de instrumento**.
3. Seleccione un instrumento externo en el menú emergente **Instrumento**.
Los instrumentos externos se indican con un icono **x** en la lista, al lado de sus nombres, en el menú emergente **Instrumento**.



4. Haga clic en **Añadir pista**.
-

RESULTADO

Se añade el instrumento externo a la lista de instrumentos VST.

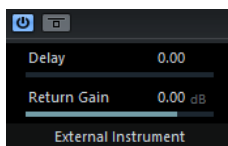


Se abre una ventana de parámetros para el instrumento externo. Puede que ser tanto la ventana del dispositivo la que le permita crear un panel de dispositivo genérico, como una ventana del editor OPT, o un editor por defecto.

Ventana de parámetros de instrumento externo

Esta ventana le permite hacer ajustes de retardo y ganancia del instrumento externo seleccionado.

Cuando selecciona un instrumento externo en la ventana **Instrumentos VST**, se abre la **Ventana de parámetros de instrumento externo**.



Activar instrumento externo



Activa/desactiva el instrumento externo.

Bypass instrumento externo



Le permite omitir el instrumento externo.

Retardo

Le permite ajustar el retardo del instrumento externo.

Ganancia de retorno

Le permite ajustar la ganancia de retorno del instrumento externo.

Enviar notas MIDI a instrumentos externos

PRERREQUISITO

Configure sus instrumentos externos en la ventana **Conexiones de audio** y añada una pista MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector**, abra el menú emergente **Enrutado de salida** de la pista MIDI correspondiente.
2. Seleccione el dispositivo MIDI al que está conectado el instrumento externo.

RESULTADO

El instrumento reproduce cualquier nota MIDI que recibe de la pista y lo devuelve a Nuendo a través de los canales de retorno que haya configurado. Se usa compensación de retardo.

El instrumento externo se comporta como cualquier otro instrumento en Nuendo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Compensación de retardo](#) en la página 760

Guardar configuraciones de instrumentos y efectos externos como Favoritos

Puede guardar instrumentos externos y efectos externos como favoritos. Los favoritos son configuraciones de dispositivos que puede volver a cargar. También le permiten guardar diferentes configuraciones para el mismo dispositivo, por ejemplo, un panel multiefectos o un efecto que proporciona tanto un modo mono como uno estéreo.

Puede guardar y restaurar los favoritos en las pestañas **Instrumentos externos** y **FX externo** de la ventana **Conexiones de audio**.

- Para guardar una configuración de instrumentos o efectos externos como favorita, seleccione el **Nombre de bus**, haga clic en **Favoritos**, y seleccione **Añadir efecto seleccionado <nombre de efecto> a favoritos**.
- Para volver a cargar un favorito, haga clic en **Favoritos** y seleccione la configuración que quiera volver a cargar.

Congelar instrumentos/efectos externos

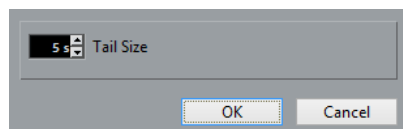
Puede congelar instrumentos y efectos externos para ahorrar potencia de procesado.

NOTA

Debe realizar la función de congelado en tiempo real. De no hacerlo así, los efectos externos no se tienen en cuenta.

Al congelar efectos o instrumentos externos, puede ajustar el valor de **Duración de cola** correspondiente en el diálogo **Congelar canal - Opciones**.

Cuando la **Duración de cola** se ajusta a 0 s, el congelado solo tiene en cuenta los datos que están dentro de los límites de la parte.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Instrumentos VST](#) en la página 752

[Efectos de audio](#) en la página 457

[Congelar instrumentos](#) en la página 759

[Congelar efectos de inserción](#) en la página 463

Plug-ins que faltan

El mensaje «El plug-in no se pudo encontrar» aparece en las siguientes situaciones:

- Cuando elimina un dispositivo externo de la ventana **Conexiones de audio** aunque se use en un proyecto guardado.
- Cuando transfiere un proyecto a otro ordenador en el que el dispositivo externo no está definido.
- Cuando abre un proyecto que se creó con una versión anterior de Nuendo.

En la ventana **Conexiones de audio**, la conexión rota al dispositivo externo se indica mediante un icono en la columna de **Nombre de bus**.

- Para restablecer la conexión rota con el dispositivo externo, haga clic derecho en la columna **Nombre de bus** y seleccione **Conectar efecto externo**.

NOTA

Los buses que se configuran para efectos externos o instrumentos externos se guardan globalmente, es decir, específicamente para la configuración de su ordenador.

Editar las configuraciones de buses

Después de que haya configurado todos los buses que necesite en un proyecto, puede editar los nombres y cambiar las asignaciones de puertos. La configuración de buses se guarda con el proyecto.

Eliminar buses

PROCEDIMIENTO

- En la ventana **Conexiones de audio**, haga clic derecho en un bus de la lista y seleccione **Eliminar bus**.
También puede seleccionar el bus y pulsar **Retroceso**.
-

Cambiar asignaciones de puertos

Puede cambiar la asignación de puertos de buses en la ventana **Conexiones de audio**.

- Para cambiar una asignación de puertos, haga clic en la columna **Puerto del dispositivo** de un bus y seleccione un nuevo puerto.
- Para asignar puertos diferentes a los buses seleccionados, abra el menú emergente **Puerto del dispositivo** de la primera entrada seleccionada, pulse **Mayús**, y seleccione un puerto del dispositivo.
Todos los buses subsiguientes se conectarán automáticamente al siguiente puerto disponible.

NOTA

Se omiten los puertos exclusivos, por ejemplo, los puertos que ya se han asignado a canales de la **Control Room**.

- Para asignar el mismo puerto a todos los buses seleccionados, abra el menú emergente **Puerto del dispositivo** de la primera entrada seleccionada, pulse **Mayús-Alt**, y seleccione un puerto del dispositivo.

Renombrar múltiples buses

Puede renombrar todos los buses seleccionados a la vez usando números o letras incrementales.

- Para usar números incrementales, seleccione los buses que quiera renombrar e introduzca un nuevo nombre para uno de los buses, seguido de un número.
Por ejemplo, si tiene 8 entradas que quiera nombrar como «Entr. 1, Entr. 2, ..., Entr. 8», seleccione todos los buses e introduzca el nombre Entr. 1 para el primer bus. Todos los demás buses se renombrarán automáticamente.
- Para usar letras del alfabeto, seleccione los buses que quiera renombrar e introduzca un nuevo nombre para uno de los buses, seguido de un espacio y una letra mayúscula.
Por ejemplo, si tiene 3 canales FX seleccionados que quiera nombrar como «FX A, FX B, y FX C», seleccione todos los canales e introduzca el nombre FX A para el primero. Todos los demás canales se renombran automáticamente. La última letra que se puede usar es la Z. Si tiene más entradas seleccionadas que letras disponibles, se omiten las entradas restantes.

NOTA

Puede empezar a renombrar desde cualquier posición en la lista. El renombrado empieza desde el bus en el que editó el nombre, va bajando hasta abajo, y luego continúa desde arriba, y así hasta renombrar todos los buses seleccionados.

Identificar asignaciones de puertos exclusivas

En ciertos tipos de canal, la asignación de puertos es exclusiva.

Una vez se haya asignado un puerto a un bus o canal de estas características, no se deberá asignar a otro bus, o se romperá la conexión al primer bus.

Los puertos correspondientes se marcan en la ventana **Conexiones de audio**, en el menú emergente **Puerto del dispositivo**.

Ventana de proyecto

La ventana de **Proyecto** proporciona una vista global del proyecto, y le permite navegar y realizar ediciones a gran escala.

Cada proyecto tiene una ventana de **Proyecto**. La ventana de **Proyecto** se muestra siempre que abre o crea un nuevo proyecto.

- Para abrir un proyecto, seleccione **Archivo > Abrir**.
- Para crear un nuevo proyecto, seleccione **Archivo > Nuevo proyecto**.



La ventana de **Proyecto** se divide en varias secciones:

1 Zona izquierda

La zona izquierda muestra el **Inspector** de **Pista** para la pista seleccionada, o el **Inspector** del **Editor** para el editor de la zona inferior.

El **Inspector** de **Visibilidad** le permite mostrar u ocultar pistas individualmente en la lista de pistas.

2 Zona de proyecto

La zona de proyecto muestra la barra de herramientas, la lista de pistas con las pistas, el visor de eventos con las partes y eventos del proyecto y la regla de la ventana de **Proyecto**.

En la barra de herramientas, puede activar/desactivar la línea de estado, la línea de información, la línea de vista global y el transporte.

3 Zona inferior

La zona inferior muestra los **Pads de acorde**, el **Editor**, el **Control de muestreador** y el **MixConsole**.

4 Zona derecha

La zona derecha muestra el rack **VSTi**, el rack **Medios**, el rack **Control Room** y el rack **Medidor**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Zona de proyecto](#) en la página 42

[Zona izquierda](#) en la página 55

[Zona inferior](#) en la página 65




[Zona derecha](#) en la página 71

[Barra de herramientas](#) en la página 43

Mostrar/Ocultar zonas

Puede mostrar/ocultar las zonas de la ventana de **Proyecto** de acuerdo con sus necesidades.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Para mostrar/ocultar la zona izquierda, haga clic en **Mostrar/Ocultar zona izquierda**  en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.
 - Para mostrar/ocultar la zona inferior, haga clic en **Mostrar/Ocultar zona inferior**  en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.
 - Para mostrar/ocultar la zona derecha, haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha**  en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.

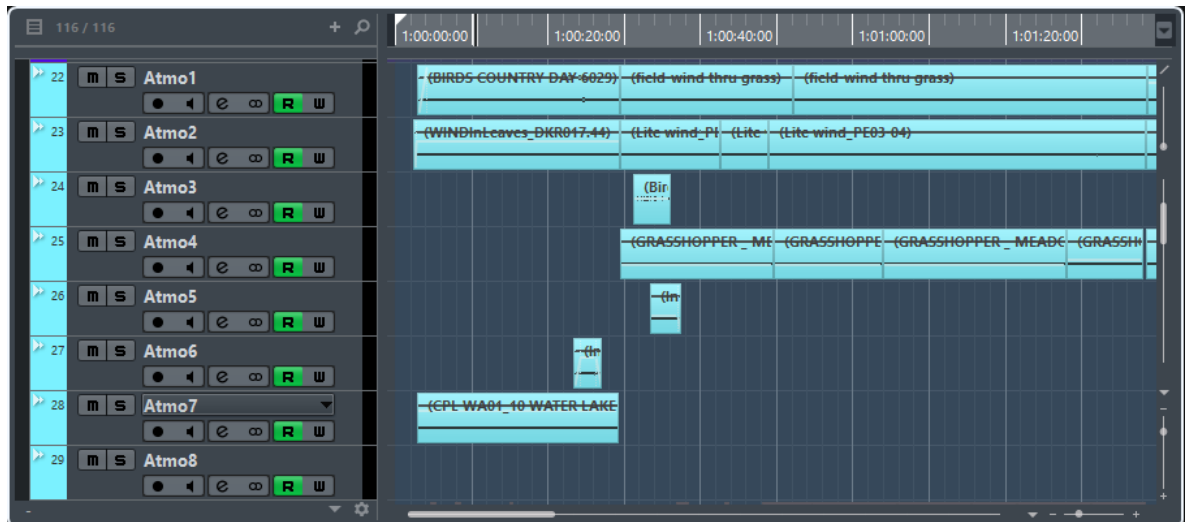
NOTA

La zona de proyecto siempre se muestra.

Zona de proyecto

La zona de proyecto es el corazón de la ventana de **Proyecto** y no se puede ocultar.

La zona de proyecto muestra la lista de pistas y el visor de eventos con la regla. Además, puede activar/desactivar la línea de estado, la línea de información, la línea de vista global y el transporte de la zona de proyecto.



VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Lista de pistas en la página 47](#)
- [Visor de eventos en la página 48](#)
- [Controles de pista globales en la página 48](#)
- [Regla en la página 50](#)
- [Línea de estado en la página 51](#)
- [Línea de información en la página 52](#)
- [Línea de vista global en la página 52](#)
- [Transporte en la página 53](#)

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene herramientas y atajos para abrir otras ventanas, así como varias funciones y ajustes de proyecto.

- Para mostrar/ocultar herramientas, abra el menú contextual de la barra de herramientas haciendo clic derecho en un área vacía de la barra de herramientas, y active las herramientas que quiera mostrar. Para mostrar todas las herramientas, seleccione **Mostrar todo**.

NOTA

El número de elementos que se muestran también depende del tamaño de la ventana de **Proyecto** y de la resolución de pantalla.

Están disponibles las siguientes opciones:

Activar el proyecto



NOTA

Este botón solo está disponible si hay más de un proyecto abierto.

Le permite activar un proyecto.

Historial del proyecto



Le permite deshacer/rehacer acciones en la ventana de **Proyecto**.

Limitar compensación de retardo



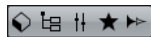
Le permite minimizar los efectos de la latencia de la compensación de retardo.

Separador izquierdo



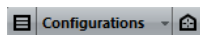
Le permite usar el separador izquierdo. Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

Ventanas de medios y de MixConsole



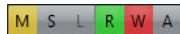
Estos botones le permiten abrir o cerrar el **MediaBay**, la **Pool**, el **MixConsole**, la **Control Room** y el **Procesado offline directo**.

Configuraciones de visibilidad de pistas



Le permite crear configuraciones que son útiles para cambiar entre diferentes configuraciones de visibilidad.

Botones de estado



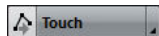
Estos botones muestran los estados de enmudecido, solo, escuchar, y automatización.

Controles de red



Estos botones le permiten compartir o sincronizar su proyecto, o realizar cambios al usar las funciones de red.

Modo de automatización



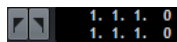
Muestra el modo de automatización y le permite abrir el **Panel de automatización**. Active **Automatización sigue los eventos** si quiere que sus eventos de automatización le sigan automáticamente al mover un evento o parte en una pista.

Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción.

Localizadores



Le permite ir a las posiciones de los localizadores izquierdo y derecho, y también ajustar sus posiciones numéricamente.

Muestra las posiciones de los localizadores izquierdo y derecho.

Botones de transporte



Muestra los controles de transporte principales.

Estado de sinc. externa



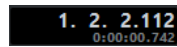
Le permite activar/desactivar la sincronización externa y abrir el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**.

Controles de arreglos



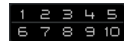
Muestra los controles de la pista de arreglos.

Visualización de tiempo



Muestra la posición del cursor del proyecto en el formato de tiempo seleccionado.

Marcadores



Le permite ajustar y ubicar las posiciones de los marcadores.

Botones de herramientas



Muestra los botones de edición en la zona de proyecto.

Menú color



Le permite definir los colores del proyecto.

Desplazar



Le permite empujar o recortar eventos o partes.

Tonalidad fundamental del proyecto



Le permite cambiar la tonalidad fundamental del proyecto.

Fijar a punto de cruce cero



Si esta opción está activada, busca los cruces por cero cuando divide y redimensiona eventos de audio.

Ajustar act./desact.



Le permite activar/desactivar el ajuste para restringir el movimiento horizontal y la colocación a ciertas posiciones.

Tipo de ajuste



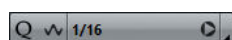
Le permite especificar a qué posiciones quiere que se ajusten los eventos.

Tipo de rejilla



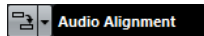
Le permite especificar un tipo de rejilla para la función de ajuste. Esta opción solo tiene efecto si **Tipo de ajuste** está configurado a una de las opciones de rejilla.

Cuantizar



Le permite mover audio o MIDI grabado a posiciones musicales relevantes.

Alineación de audio



Le permite hacer coincidir la temporización de eventos de audio o de rangos de selección.

Medidor de rendimiento del sistema



Muestra los medidores de tiempo de uso ASIO y carga de transferencia de disco duro.

Separador derecho



Le permite usar el separador derecho. Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

Controles de zona de ventana



Le permite mostrar u ocultar la zona izquierda, la zona inferior y la zona derecha de la ventana de **Proyecto**. El menú emergente **Configurar disposición de ventanas** le permite mostrar u ocultar la línea de estado, la línea de información, la línea de visión global y el **Transporte**.

Configurar barra de herramientas



Abre un menú emergente en el que puede configurar qué elementos de la barra de herramientas son visibles.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Divisor izquierdo/derecho de la barra de herramientas](#) en la página 46

[Tipos de ajuste](#) en la página 83

[Pista de arreglos](#) en la página 327

[Marcadores](#) en la página 346

[Automatización](#) en la página 721

[Sincronización](#) en la página 1082

[Alineación de audio](#) en la página 558

Divisor izquierdo/derecho de la barra de herramientas

Los divisores izquierdo y derecho de la barra de herramientas le permiten bloquear la posición de herramientas específicas al lado izquierdo o derecho de la barra de herramientas, para que siempre se muestren.

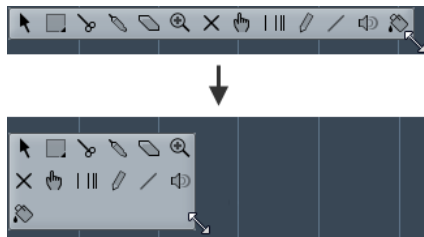
Todos los demás elementos se muestran en el centro de la barra de herramientas. Cuando reduce el ancho de la ventana de **Proyecto**, estos elementos de la barra de herramientas se ocultan sucesivamente. Cuando aumenta la anchura, se muestran de nuevo.

Caja de herramientas

La caja de herramientas hace que las herramientas de edición de la barra de herramientas estén disponibles en la posición del puntero del ratón. Se puede abrir en lugar de los menús contextuales habituales, en el visor de eventos y en los editores.



- Para activar la función de caja de herramientas, active **Caja de herramientas con clic derecho** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición—Herramientas**).
- Para abrir la caja de herramientas, haga clic derecho en el visor de eventos o en el editor. Si la opción **Caja de herramientas con clic derecho** está desactivada, se abre el menú contextual.
- Para abrir el menú contextual en lugar de la caja de herramientas, pulse cualquier tecla modificadora y haga clic derecho en el visor de eventos o en el editor. Si la opción **Caja de herramientas con clic derecho** está desactivada, pulse cualquier tecla modificadora para abrir la caja de herramientas en lugar del menú contextual.
- Para cambiar el número de filas en las que se organizan las herramientas en la caja, mantenga el botón derecho del ratón presionado en la caja de herramientas hasta que el puntero pase a ser una flecha doble, y arrastre hacia abajo o hacia arriba.



Lista de pistas

La lista de pistas muestra las pistas que se usan en el proyecto. Cuando añade y selecciona una pista, esta contiene campos de nombre y ajustes de la pista.



- Para decidir qué controles son visibles para cada tipo de pista, haga clic derecho en la lista de pistas y abra el diálogo **Configuración de controles de pista**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

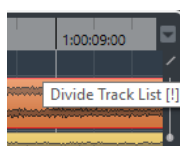
[Ajustes de controles de pista](#) en la página 103

Dividir la lista de pistas

Puede dividir la lista de pistas en una lista de pistas superior y una lista de pistas inferior. Estas listas de pistas pueden tener controles de zoom y desplazamiento independientes.

Dividir la lista de pistas es útil si está trabajando con una pista de video y audio multipista, por ejemplo. Le permite colocar la pista de video en la lista de pistas superior y desplazar las pistas de audio de forma separada en la lista de pistas inferior, para que se puedan adaptar al video.

- Para dividir la lista de pistas, seleccione **Proyecto > Dividir lista de pistas**. También puede hacer clic en **Dividir lista de pistas**, en la esquina superior derecha de la ventana de **Proyecto**, debajo de la regla.

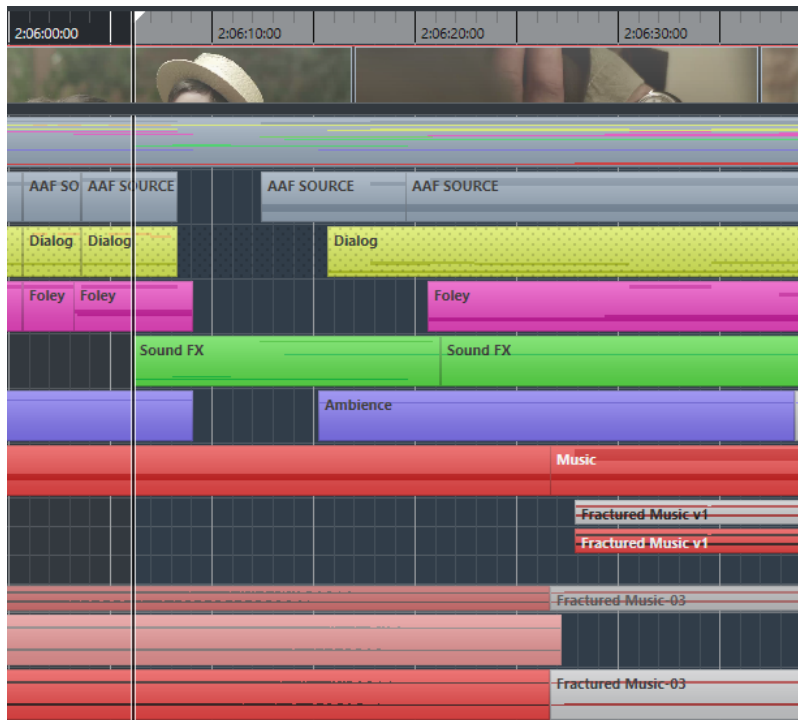


Las pistas de video, marcadores, o arreglos se mueven automáticamente a la lista de pistas superior. Todos los demás tipos de pistas se mueven a la lista de pistas inferior.

- Para mover cualquier tipo de pista desde la lista de pistas inferior a la superior y viceversa, haga clic derecho en la lista de pistas y seleccione **Desplazar a la otra sección de la lista de pistas** en el menú contextual.
- Para redimensionar la parte superior de la lista de pistas, haga clic y arrastre el divisor entre las secciones de la lista de pistas.
- Para volver a una única lista de pistas, haga clic de nuevo en **Dividir lista de pistas**.

Visor de eventos

El visor de eventos muestra las partes y eventos que se usan en el proyecto. Se colocan a lo largo de la línea de tiempo.



Controles de pista globales

Los controles de pista globales, encima de la lista de pistas, le permiten gestionar las pistas de la lista de pistas.



- 1 Filtrar tipos de pista**
Le permite determinar qué tipos de pista se muestran en la lista de pistas.
- 2 Número de pistas visibles**
Muestra cuántas pistas están ocultas. Haga clic en esta opción para mostrar todas las pistas que están filtradas con la **Visibilidad de Pista**.

NOTA

Si la pista estuviera fuera de la vista u oculta, ahora se muestra. Las pistas que se han ocultado usando **Filtrar tipos de pista** no se muestran.

3 Añadir pista

Le permite añadir pistas a la lista de pistas.

4 Buscar pistas

Le permite buscar y seleccionar una pista específica en la lista de pistas.

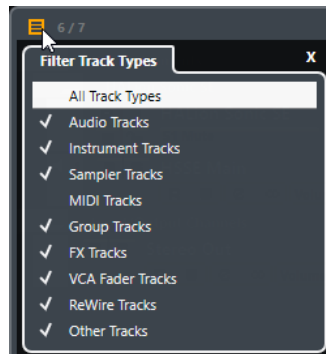
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir la visibilidad de pista](#) en la página 62

Filtrar tipos de pista

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Filtrar tipos de pista**, encima de la lista de pistas. Esto abre el filtro de tipos de pista.



2. Desmarque un tipo de pista para ocultarla.
-

RESULTADO

Las pistas del tipo filtrado se eliminan de la lista de pistas y el color del botón **Filtrar tipos de pista** cambia para indicar que un tipo de pista está oculto.

Buscar pistas

La función **Buscar pistas** le permite buscar pistas específicas. Esto es útil si tiene un proyecto grande con muchas pistas o si tiene pistas ocultas usando las funciones de visibilidad de pistas.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Buscar pistas** encima de la lista de pistas para abrir un selector que liste todos los canales.
 2. En el campo de búsqueda, introduzca el nombre de la pista. Así como va tecleando se actualiza el selector automáticamente.
 3. En el selector, seleccione la pista y pulse **Retorno**.
-

RESULTADO

El selector se cierra y se selecciona la pista en la lista de pistas.

NOTA

Si la pista estuviera fuera de la vista u oculta, ahora se muestra. Las pistas que se han ocultado usando **Filtrar tipos de pista** no se muestran.

Regla

La regla muestra la línea de tiempo y el formato de visualización del proyecto.



Inicialmente, la regla de la ventana de **Proyecto** usa el formato de visualización especificado en el diálogo **Configuración de proyecto**.

- Para seleccionar un formato de visualización independiente para la regla, haga clic en el botón de flecha a la derecha de la regla y seleccione una opción en el menú emergente.
- Para ajustar el formato de visualización de forma global para todas las ventanas, use el menú emergente de formato de visualización primario en la barra de transporte, o mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** y seleccione un formato de visualización en cualquier regla.

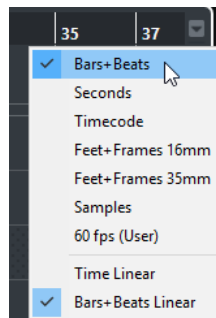
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración de proyecto](#) en la página 93

Formatos de visualización de la regla

Puede seleccionar un formato de visualización de la regla.

- Para seleccionar un nuevo formato de visualización para la regla, haga clic en el botón de flecha a la derecha de la regla y seleccione una opción en el menú emergente.



La selección que haga afecta a los formatos de visualización de tiempo en las siguientes áreas:

- Regla
- Línea de información
- Tooltip de valores de posición

Están disponibles las siguientes opciones:

Compases+Tiempos

Compases, tiempos, semicorcheas, y tics. Por defecto hay 120 tics por semicorchea. Para cambiar esto, ajuste la opción **Resolución de visualización MIDI** en el diálogo de **Preferencias** (página **MIDI**).

Segundos

Horas, minutos, segundos, y milisegundos.

Código de tiempo

Horas, minutos, segundos, y cuadros. El número de cuadros por segundo (fps) se ajusta en el diálogo **Configuración de proyecto** con el menú emergente **Velocidad de cuadro**. Para ver los subcuadros, active **Mostrar subcuadros de código de tiempo** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**).

Pies+Cuadros 16 mm

Pies y cuadros, con 40 cuadros por pie. Para que el inicio de un proyecto siempre empiece en 0'00, sin importar ningún ajuste de desplazamiento de **Inicio** en el diálogo de **Configuración de proyecto**, active **Pies+Cuadros desde el inicio del proyecto** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**).

Pies+Cuadros 35 mm

Pies, cuadros, y 1/4 de cuadro, con 16 cuadros por pie. Para que el inicio de un proyecto siempre empiece en 0'00, sin importar ningún ajuste de desplazamiento de **Inicio** en el diálogo de **Configuración de proyecto**, active **Pies+Cuadros desde el inicio del proyecto** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**).

Muestras

Muestras.

fps (Usuario)

Horas, minutos, segundos y cuadros, con un número de cuadros por segundo definible por el usuario. Para ver los subcuadros, active **Mostrar subcuadros de código de tiempo** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**). También puede ajustar el número de cuadros por segundo (fps).

Lineal respecto al tiempo

Ajusta la regla lineal al tiempo.

Lineal respecto a Compases+Tiempos

Ajusta la regla lineal a compases y tiempos.

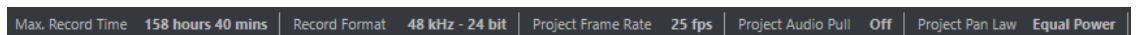
Línea de estado

La línea de estado muestra los ajustes más importantes del proyecto.

Para activar la línea de estado, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas y active **Línea de estado**.



Se muestra la siguiente información en la línea de estado:



Entradas de audio/Salidas de audio

Estos campos se muestran si los puertos del dispositivo de audio no están conectados. Haga clic para abrir el diálogo **Conexiones de audio** y conecte los puertos.

Tiempo de grabación máx.

Muestra cuánto tiempo le queda de grabación, dependiendo de sus ajustes de proyecto y del espacio en disco disponible. Haga clic en el campo para mostrar el tiempo de grabación restante en una ventana aparte.

Formato de grabación

Muestra la frecuencia de muestreo y la profundidad de bits usada en la grabación. Hacer clic en este campo abre el diálogo **Configuración de proyecto**.

Velocidad de cuadro

Muestra la velocidad de cuadro usada en el proyecto. Hacer clic en este campo abre el diálogo **Configuración de proyecto**.

Audio Pull de proyecto

Muestra el ajuste de pull de audio usado en el proyecto. Hacer clic en este campo abre el diálogo **Configuración de proyecto**.

Pan Law de proyecto

Muestra el ajuste de pan law actual. Hacer clic en este campo abre el diálogo **Configuración de proyecto**.

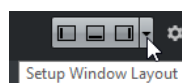
Línea de información

La línea de información muestra datos sobre el evento o parte que seleccione en la zona de proyecto.

Name	Start	End	Length	Offset
MIDI 01	1. 1. 1. 0	2. 2. 1. 0	1. 1. 0. 0	0. 0. 0. 0

Mute	Lock	Transpose	Global Transpose	Velocity	Root Key
-	-	0	Follow	0	-

Para activar la línea de información, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active **Línea de información**.



Editar en la línea de información

Puede editar casi cualquier dato de evento o parte en la línea de información usando los procedimientos habituales de edición de valores.

Si selecciona varios eventos o partes, la línea de información se muestra en otro color y solo se muestra información acerca del primer elemento de la selección. Se aplican las siguientes reglas:

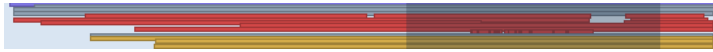
- Los cambios de valores se aplican a todos los elementos seleccionados, y son relativos a sus valores actuales.
Por ejemplo, ha seleccionado dos eventos de audio. El primer evento tiene una duración de 1 compás, el segundo de 2 compases. Si cambia el valor de la línea de información a 3, el primer evento se redimensiona a 3 compases, y el segundo evento a 4 compases.
- Los cambios de valores se aplican de forma absoluta a los valores actuales si pulsa **Ctrl/Cmd** mientras modifica el valor en la línea de información.
En el ejemplo anterior, ambos eventos se redimensionan a 3 compases.

NOTA

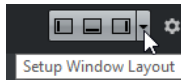
Para cambiar el modificador, seleccione un nuevo modificador en la categoría **Línea de información** del diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición—Modificadores de herramientas**).

Línea de vista global

La línea de vista global le permite hacer zoom y navegar a otras secciones del proyecto.



Para activar la línea de vista global, haga clic en **Configurar disposición de ventanas**, en la barra de herramientas, y active **Línea de vista global**.



En la línea de vista global, los eventos y las partes se muestran como cajas. Un rectángulo indica la sección del proyecto que se muestra en el visor de eventos.

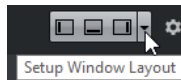
- Para hacer zoom en el visor de eventos horizontalmente, redimensione el rectángulo arrastrando sus bordes.
- Para navegar a otra sección del visor de eventos, arrastre el rectángulo hacia la izquierda o la derecha, o haga clic en la parte superior de la vista global.

Transporte

El **Transporte** le permite ver todas las funciones de transporte en una zona fija e integrada de la ventana del **Proyecto**.



- Para activar el **Transporte**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** y active **Transporte**.



- Para mostrar/ocultar herramientas, abra el menú contextual del **Transporte** haciendo clic derecho en un área vacía del **Transporte** y active las herramientas que quiera mostrar. Para mostrar todas las herramientas, seleccione **Mostrar todo**.

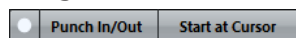
Están disponibles las siguientes opciones:

Limitar compensación de retardo



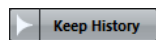
Le permite minimizar los efectos de la latencia de la compensación de retardo.

Modos de grabación



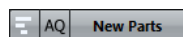
Le permite determinar qué ocurre si hace clic en el botón **Grabar** durante una grabación MIDI o de audio.

Modos de grabación de audio



Le permiten seleccionar lo que ocurre cuando graba sobre eventos de audio existentes.

Modos de grabación MIDI



Le permiten seleccionar lo que ocurre cuando graba sobre partes MIDI existentes.

Separador izquierdo



Le permite usar el separador izquierdo. Las herramientas que están colocadas a la izquierda del separador se muestran siempre.

Medidor de rendimiento del sistema



Muestra los medidores de tiempo de uso ASIO y carga de transferencia de disco duro.

Localizadores



Le permite ir a las posiciones de los localizadores izquierdo y derecho, y también ajustar sus posiciones numéricamente.

Puntos de punch



Le permite activar/desactivar **Punch in** y **Punch out**. Estos puntos determinan las posiciones de inicio y detención de la grabación.

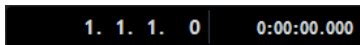
La sección a la derecha de los botones de punch le permite configurar las posiciones de punch numéricamente. Para que esto funcione, la opción **Anclar puntos de punch a localizadores** debe estar desactivada. Puede ocultar/mostrar esta sección haciendo clic en los puntos del divisor.

Transporte principal



Muestra los controles de transporte principales.

Visores de tiempo



Muestran las opciones de visualización de tiempo.

Pre-roll y post-roll



Le permite activar/desactivar pre-roll y post-roll, y ajustar los valores numéricamente.

Tempo y tipo de compás



Le permite activar/desactivar la pista de tempo, y establecer el valor de tempo y el primer valor de tipo de compás numéricamente.

Estado de sinc. externa



Le permite activar/desactivar la sincronización externa y abrir el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**.

Claqueta, precuenta y patrón de claqueta



Le permite activar/desactivar la claqueta del metrónomo, la claqueta del metrónomo en la precuenta, y el patrón de claqueta.

Separador derecho



Le permite usar el separador derecho. Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

Actividad de entrada/salida



Le permite monitorizar las señales de entrada/salida MIDI, las señales de entrada/salida de audio y le permite controlar el nivel de salida.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de grabación](#) en la página 271

[Modos de grabación de audio](#) en la página 276

[Modos de grabación MIDI](#) en la página 283

[Divisor izquierdo/derecho de la barra de herramientas](#) en la página 46

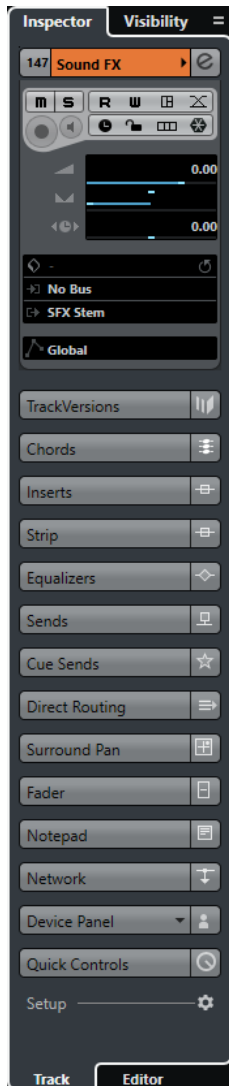
Zona izquierda

La zona izquierda de la ventana de **Proyecto** le permite mostrar el **Inspector** y la **Visibilidad**.

Para mostrar/ocultar la zona izquierda, haga clic en **Mostrar/Ocultar zona izquierda** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.



La parte superior de la zona izquierda tiene dos pestañas: **Inspector** y **Visibilidad**.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector](#) en la página 56

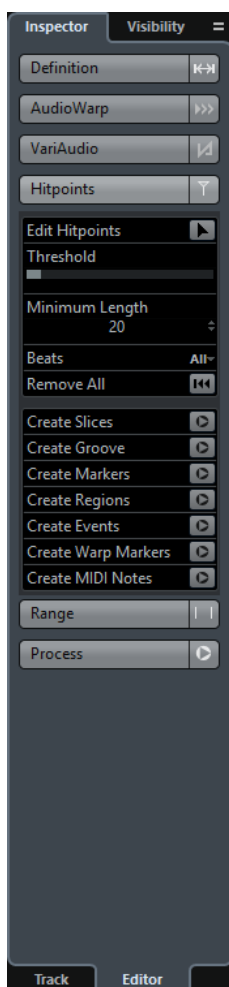
[Visibilidad](#) en la página 62

Inspector

El **Inspector** le permite mostrar controles y parámetros, tanto para la pista seleccionada en la lista de pistas como para el evento o parte que se muestra en el editor de la zona inferior.

Si la pestaña **Inspector** está activada arriba de la zona izquierda, la parte inferior de la zona izquierda tiene dos pestañas: **Pista** y **Editor**.

- Haga clic en la pestaña **Pista** para abrir el **Inspector de Pista** de la pista seleccionada.
- Haga clic en la pestaña **Editor** para abrir el **Inspector del Editor** del evento o parte mostrado en el editor de la zona inferior.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir el inspector de pista](#) en la página 57


[Abrir el inspector del editor](#) en la página 58

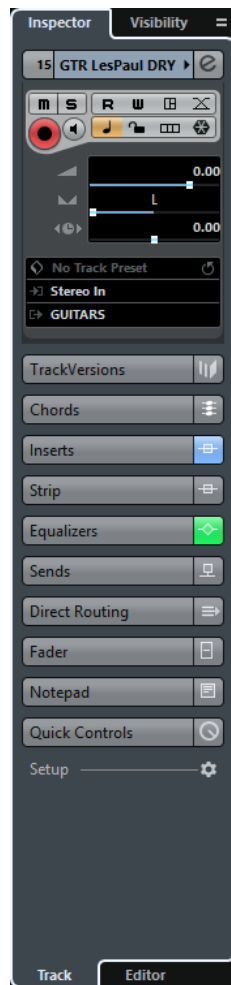
[Abrir el editor de la zona inferior](#) en la página 69

Abrir el inspector de pista

El **Inspector** de **Pista** muestra los controles y parámetros de la pista seleccionada en la lista de pistas.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona izquierda** , en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la **Zona izquierda**.
2. En la parte inferior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Pista**.



RESULTADO

Se abre el **Inspector** de **Pista** de la pista seleccionada en la lista de pistas. Si hay más de una pista seleccionada, se muestran los controles y parámetros de la pista seleccionada primero en la lista de pistas.


Abrir el inspector del editor

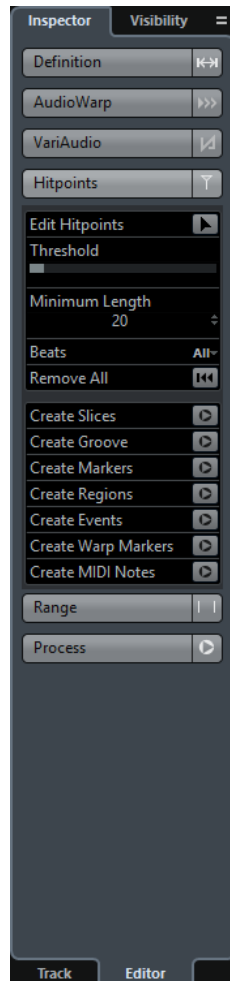
El **Inspector** del **Editor** muestra controles y parámetros del evento o parte mostrado en el editor de la zona inferior.

PRERREQUISITO

El **Editor de muestras**, el **Editor de teclas**, el **Editor de percusión** o el **Editor de partituras** se muestra en la zona inferior.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona izquierda** , en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la **Zona izquierda**.
2. En la parte inferior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Editor**.



RESULTADO

Se abre el **Inspector** del **Editor** del evento o parte mostrado en el editor de la zona inferior.

NOTA

El **Inspector** del **Editor** solo contiene información si en la zona inferior hay un editor. Si no, está vacío.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir el editor de la zona inferior](#) en la página 69

Seleccionar un inspector diferente para el editor de partituras

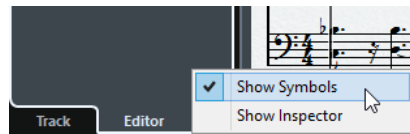
El **Inspector** del **Editor de partituras** le permite seleccionar las siguientes pestañas: **Inspector** y **Símbolos**.

PRERREQUISITO

El **Editor de partituras** se muestra en la zona inferior.

PROCEDIMIENTO

1. En la parte inferior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Editor**.
2. Seleccione una opción en el menú emergente **Cambiar contenido del inspector del editor de partituras**.



RESULTADO

Se muestra el **Inspector** seleccionado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector del editor de teclas](#) en la página 845

Secciones del inspector

El **Inspector** de **Pista** y el **Inspector** del **Editor** están divididos en un número de secciones, cada una contiene controles diferentes de la pista, evento o parte.

No todas las secciones del **Inspector** se muestran por defecto. El número de secciones disponible depende del tipo de pista, evento o parte seleccionado, y de los ajustes del diálogo de configuración del **Inspector** de **Pista/Inspector** del **Editor**.

- Para abrir/cerrar secciones, haga clic en sus nombres.
Abrir una sección cierra las demás secciones.
- Para abrir una sección sin cerrar las demás secciones, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en el nombre de la sección.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Ajustes del inspector](#) en la página 60

[Inspector de pista de audio](#) en la página 105

[Inspector de pista de instrumento](#) en la página 113

[Inspector de pista MIDI](#) en la página 120

[Inspector de la pista de muestreador](#) en la página 127

[Inspector de la pista de arreglos](#) en la página 133

[Inspector de la pista de marcadores](#) en la página 150

[Inspector de la pista de compás](#) en la página 153

[Inspector de la pista de tempo](#) en la página 155

[Inspector de la pista de transposición](#) en la página 156

[Inspector de la pista de fader VCA](#) en la página 157

[Inspector de la pista de video](#) en la página 159

[Inspector de la pista de sonoridad](#) en la página 161


[Inspector del editor de teclas](#) en la página 845

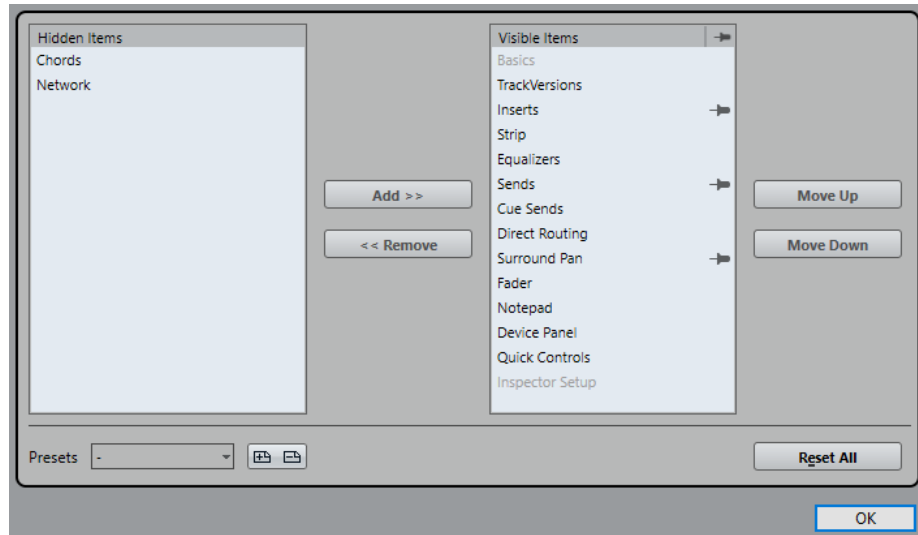
[Inspector del editor de percusión](#) en la página 876


[Inspector del editor de muestras](#) en la página 528

Diálogo Ajustes del inspector

Los diálogos de ajuste del **Inspector** le permiten configurar las secciones que están disponible en el **Inspector** de **Pista** y en el **Inspector** del **Editor**.

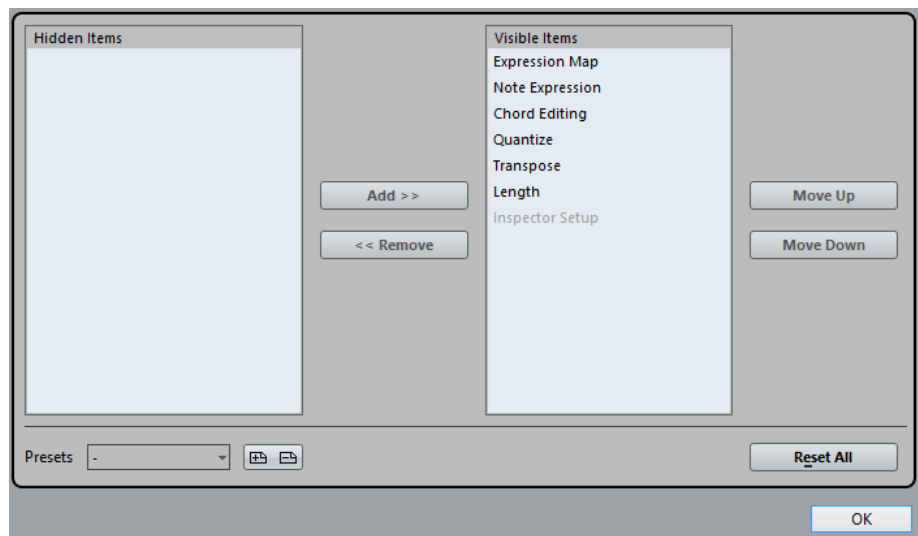
- Para abrir el diálogo **Configuración** de los ajustes del **Inspector** de la **Pista**, haga clic en **Configurar inspector**  en el **Inspector** de la **Pista** y en el menú emergente seleccione **Configurar**.



- Para abrir el diálogo **Configuración** de los ajustes del **Inspector** del **Editor**, haga clic en **Configurar inspector**  en el **Inspector** del **Editor** y en el menú emergente seleccione **Configurar**.

NOTA

Esto solo está disponible para el **Editor de teclas**, el **Editor de percusión** y el **Editor de partituras**.



Elementos ocultos

Muestra secciones que están ocultas en el **Inspector**.

Elementos visibles

Muestra secciones que están visibles en el **Inspector**.

Anclar

Si activa **Anclar** haciendo clic en la columna de una sección, se ancla el estado abierto/cerrado de la sección del **Inspector**.

Añadir

Le permite mover un elemento seleccionado de la lista de secciones ocultas a la lista de secciones visibles.

Eliminar

Le permite mover un elemento seleccionado de la lista de secciones visibles a la lista de secciones ocultas.

Hacia arriba/Hacia abajo

Le permite cambiar el orden de un elemento en la lista de secciones visibles.

Presets

Le permite guardar ajustes de secciones del **Inspector** como presets.

Inicializar todo

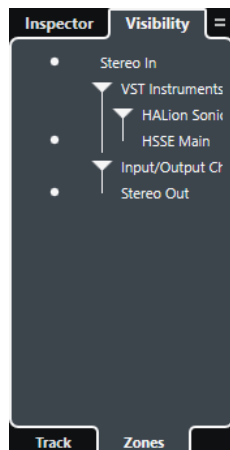
Le permite restaurar todos los ajustes por defecto de las secciones del **Inspector**.

Visibilidad

El **Inspector** de **Visibilidad** le permite mostrar u ocultar pistas individualmente en la lista de pistas y determinar la posición de ciertos canales en el **MixConsole** de la zona inferior.

Si la pestaña **Visibilidad** está activada arriba de la zona izquierda, la parte inferior de la zona izquierda tiene dos pestañas: **Pista** y **Zonas**.

- Active la pestaña **Pista** para abrir la **Visibilidad** de **Pista** que le permite mostrar u ocultar pistas individualmente de la lista de pistas.
- Active la pestaña **Zonas** para abrir la **Visibilidad** de **Zonas** que le permite determinar y bloquear la posición de ciertos canales del **MixConsole** de la zona inferior.



VÍNCULOS RELACIONADOS

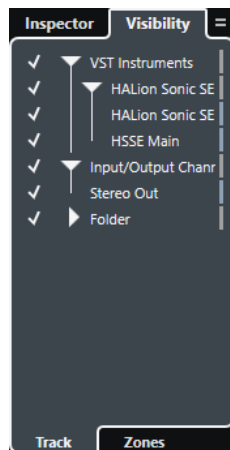
[Abrir MixConsole en la zona inferior](#) en la página 67

Abrir la visibilidad de pista

La **Visibilidad** de **Pista** le permite mostrar u ocultar pistas individualmente de la lista de pistas.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona izquierda**, en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la **Zona izquierda**.
2. En la parte superior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Visibilidad**.
3. En la parte inferior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Pista**.



RESULTADO

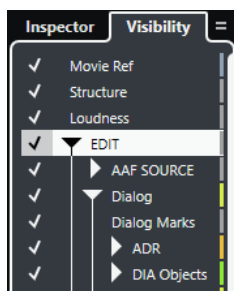
Se muestra la **Visibilidad de Pista** de su proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mostrar/ocultar pistas individualmente](#) en la página 63

Mostrar/ocultar pistas individualmente

La **Visibilidad de Pista** muestra una lista de todas las pistas de su proyecto. Esta lista le permite mostrar y ocultar pistas individualmente.



- Para mostrar/ocultar una pista en la lista de pistas, marque/desmarque la pista haciendo clic a la izquierda del nombre de la pista.
- Para activar/desactivar varias pistas a la vez, selecciónelas y pulse **Retorno**.
- Para mostrar exclusivamente una pista oculta, márkela haciendo clic y pulsando **Mayús** a la izquierda del nombre de la pista.
- Para expandir o plegar una carpeta, haga clic en el triángulo a la izquierda de una pista de carpeta.

NOTA

- Los canales de **MixConsole**, en la zona inferior, se actualizan en consecuencia. Esto quiere decir que si oculta una pista con la **Visibilidad de Pista**, el canal correspondiente a esa pista también se oculta en el **MixConsole** de la zona inferior.
- Si quiere sincronizar la pista y la visibilidad de canal en una ventana de **MixConsole** aparte, debe usar la función **Sincronizar visibilidad pista/canal**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

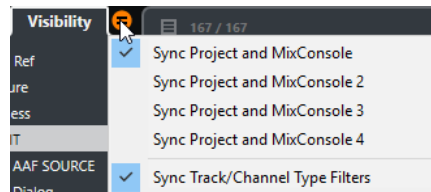
[Sincronizar la visibilidad de la pista con la visibilidad del canal](#) en la página 64

Sincronizar la visibilidad de la pista con la visibilidad del canal

Puede sincronizar la visibilidad de la pista en la ventana del **Proyecto** con la visibilidad del canal en una ventana de **MixConsole** aparte.

PROCEDIMIENTO

1. En la parte superior de la zona izquierda, abra la pestaña **Visibilidad**.
2. En la parte inferior de la zona izquierda, abra la pestaña **Pista**.
3. Haga clic en el signo de igual para abrir el menú **Sincronizar visibilidad de proyecto y MixConsole: Act./Desact..**



4. Seleccione **Sincronizar Proyecto y MixConsole** para sincronizar la visibilidad de pista con la visibilidad de canal.
-

RESULTADO

Se sincronizan las visibilidades de canal y de pista.

NOTA

- Solo puede sincronizar la visibilidad de la pista en la ventana del **Proyecto** con la visibilidad del canal de un **MixConsole**. Si activa **Sincronizar visibilidad de proyecto y MixConsole: Act./Desact.** en un segundo **MixConsole**, se pierde el primer enlace.
 - Si divide la lista de pistas, la parte superior de la lista no se ve afectada. Del mismo modo, los canales en zonas izquierdas o derechas de **MixConsole** no están sincronizados.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

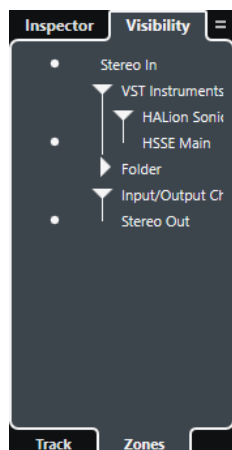
[Sincronizar la visibilidad de pista y canal](#) en la página 385

Abrir la visibilidad de zonas

La **Visibilidad de Zonas** le permite determinar y bloquear la posición de ciertos canales del **MixConsole** de la zona inferior.

PROCEDIMIENTO

1. En la parte superior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Visibilidad**.
2. En la parte inferior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Zonas**.



RESULTADO

Se abre el **MixConsole** en la zona inferior, y se muestra en la zona izquierda la **Visibilidad** de **Zonas** del **MixConsole** de la zona inferior.

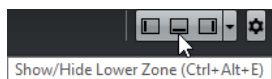
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir MixConsole en la zona inferior](#) en la página 67

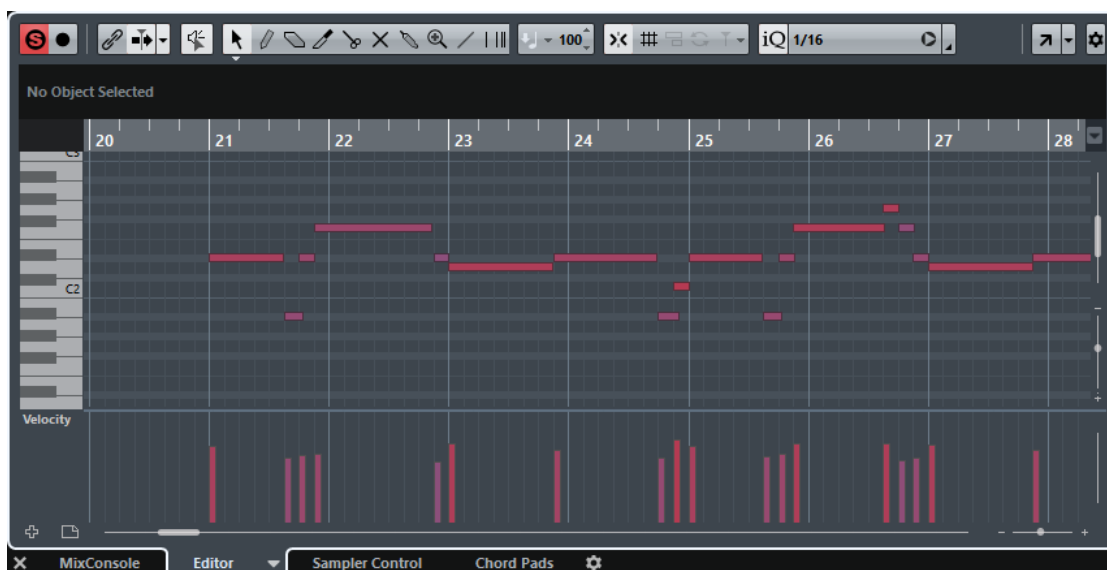
Zona inferior

La zona inferior de la ventana de **Proyecto** le permite mostrar editores y ventanas específicas en una zona fija de la ventana del **Proyecto**. Esto es útil si trabaja en equipos con una sola pantalla o en ordenadores portátiles, por ejemplo.

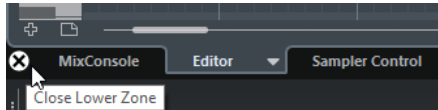
Para mostrar/ocultar la zona inferior, haga clic en **Mostrar/Ocultar zona inferior** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.



La zona inferior tiene las siguientes pestañas: **Pads de acorde**, **MixConsole**, **Control de muestreador** y **Editor**.



Para cerrar la zona inferior, haga clic en **Cerrar zona inferior** a la izquierda de las pestañas.



VÍNCULOS RELACIONADOS

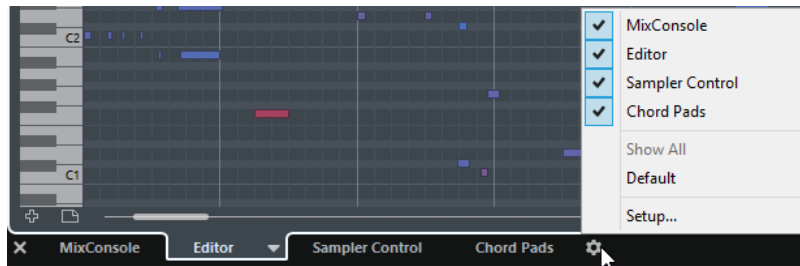
- [Abrir pads de acorde en la página 66](#)
- [Abrir MixConsole en la zona inferior en la página 67](#)
- [Abrir el Control de muestreador en la página 68](#)
- [Abrir el editor de la zona inferior en la página 69](#)

Configurar la zona inferior

En la zona inferior se muestran las pestañas **MixConsole**, **Editor**, **Control de muestreador** y **Pads de acorde**. Puede cambiar el orden de estas pestañas y puede ocultar las que no necesite.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Configurar zona inferior** en la esquina inferior derecha de la zona inferior.



2. Haga uno de lo siguiente:
 - Active/Desactive las opciones en el menú emergente para mostrar/ocultar pestañas de la zona inferior.
 - Seleccione **Configuración** para abrir un diálogo en el que puede activar/desactivar las pestañas y cambiar sus posiciones.

NOTA

En la sección de **Presets** de este diálogo también puede guardar un preset con su configuración de pestañas.

RESULTADO

Las pestañas de la zona inferior se muestran según su configuración.


Abrir pads de acorde

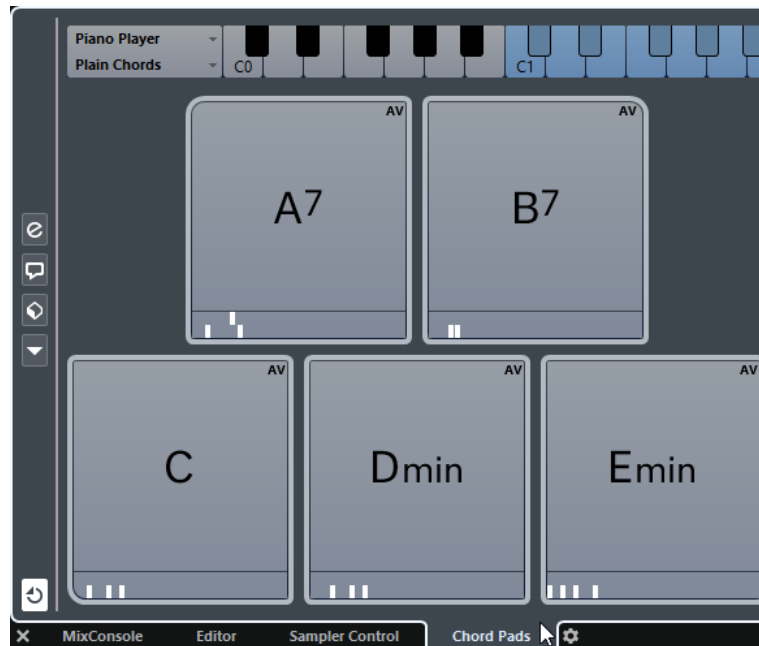
Los **Pads de acorde** le permiten jugar con los acordes y cambiar sus voicings y tensiones.

PRERREQUISITO

La pestaña **Pads de acorde** está activada en la **Configuración de la zona inferior**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona inferior** , en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la zona inferior.
2. En la parte de abajo de la zona inferior, haga clic en la pestaña **Pads de acorde**.



RESULTADO

Se abren los **Pads de acorde**.

VÍNCULOS RELACIONADOS


[Pads de acorde](#) en la página 956

[Configurar la zona inferior](#) en la página 66

Abrir MixConsole en la zona inferior

El **MixConsole** de la zona inferior le permite realizar todos los procedimientos básicos de mezclado desde dentro de la zona inferior de la ventana de **Proyecto**, y al mismo tiempo ver el contexto de sus pistas y eventos.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona inferior**  en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la zona inferior.
2. En la parte de abajo de la zona inferior, haga clic en la pestaña **MixConsole**.



RESULTADO

Se abre el **MixConsole** en la zona inferior.


VÍNCULOS RELACIONADOS

[MixConsole en zona inferior](#) en la página 379

Abrir el Control de muestreador

El **Control de muestreador** le permite visualizar y editar la forma de onda de una muestra de audio en una pista de muestreador.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona inferior** , en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la zona inferior.
2. En la parte de abajo de la zona inferior, haga clic en la pestaña **Control de muestreador**.



RESULTADO

Se abre el **Control de muestreador**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controlar la reproducción de muestras con pistas de muestreador](#) en la página 594


Abrir el editor de la zona inferior

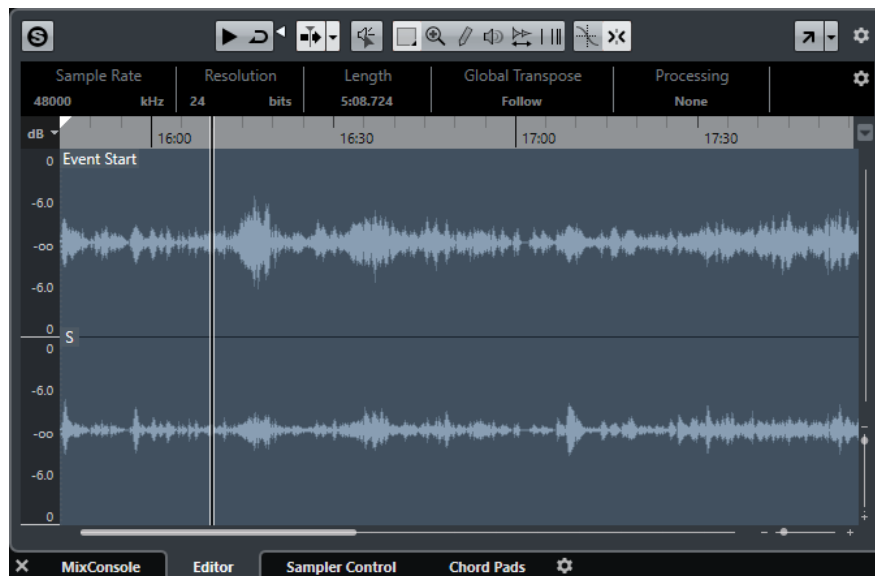
El **Editor** de la zona inferior le permite realizar procedimientos de edición de eventos desde dentro de la zona inferior de la ventana de **Proyecto**, y al mismo tiempo ver el contexto de sus pistas y eventos.

NOTA

Por defecto, hacer doble clic en un evento/parte de audio o en una parte MIDI en el visor de eventos, o seleccionándola y pulsando **Retorno**, abre el editor correspondiente en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**. Usar un comando de menú abre una ventana de edición aparte. Puede cambiar esto en el diálogo **Preferencias** (página **Editores**).

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar Zona inferior** , en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la zona inferior.
2. En la parte de abajo de la zona inferior, haga clic en la pestaña **Editor**.
3. En el visor de eventos, haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione una parte MIDI.
 - Seleccione un evento de audio.
 - Seleccione una parte de audio.



RESULTADO

Dependiendo de su selección de evento o parte, la zona inferior muestra bien el **Editor de partes de audio**, bien el **Editor de muestras** o bien uno de los editores MIDI.

NOTA

Para cambiar el editor MIDI por defecto, seleccione **MIDI > Configurar preferencias de editores** y seleccione una opción en el menú emergente **Editor MIDI por defecto**.

NOTA

Si abre el editor y no hay ningún evento o parte seleccionado, el editor en la zona inferior estará vacío.

VÍNCULOS RELACIONADOS

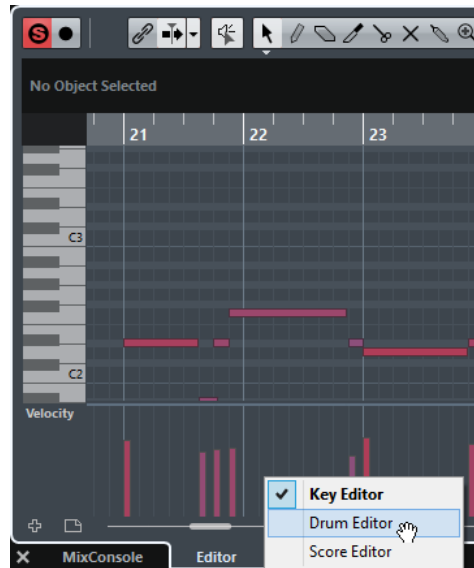
[Seleccionar un editor MIDI diferente](#) en la página 70

Seleccionar un editor MIDI diferente

Puede mostrar en un editor MIDI diferente la parte MIDI que está abierta en el editor de la zona inferior. Para hacerlo, no es necesario que cambie el editor MIDI por defecto.

PROCEDIMIENTO

1. En la pestaña **Editor** del editor de la zona inferior, haga clic en **Seleccionar editor MIDI**.
2. Seleccione un editor en el menú emergente.



RESULTADO

La parte MIDI se muestra en el editor seleccionado.

NOTA

Esta selección es temporal. La próxima vez que abra la parte MIDI, se usará el editor MIDI por defecto.

Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior

Puede enlazar cursores y factores de zoom de la zona del proyecto con la zona inferior del **Editor de teclas**, **Editor de percusión** y **Editor de partes de audio**.

NOTA

El ajuste del formato de visualización de la regla no se ve afectado por esta función. Todavía puede seleccionar varios formatos de visualización de la regla para la zona de proyecto y para el editor de la zona inferior.



Si activa **Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior**, los cursores y factores de zoom se enlazan en los visores de eventos de la zona de proyecto con la zona inferior. Esto es útil si quiere editar en ambas zonas y conservar la misma posición de la vista.

NOTA

En el diálogo **Comandos de teclado**, en la categoría **Editar**, puede asignar un comando de teclado para ello.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Regla](#) en la página 50

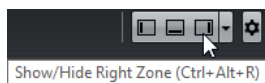
[Formatos de visualización de la regla](#) en la página 50

[Zoom en la ventana de proyecto](#) en la página 78

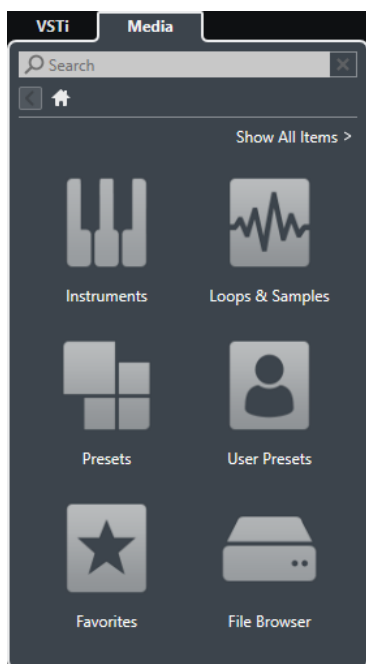
Zona derecha

La zona derecha de la ventana de **Proyecto** le permite mostrar el rack de **VSTi**, el rack de **Medios**, el rack de **Control Room** y el rack de **Medidor**.

Para mostrar/ocultar la zona derecha, haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha**, en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.



La parte superior de la zona derecha tiene las siguientes pestañas: **VSTi**, **Medios**, **CR** y **Medidor**.



NOTA

Puede mostrar/ocultar pestañas específicas de la zona derecha haciendo clic derecho en el encabezado de una pestaña y activando/desactivando las opciones en el menú contextual.

VÍNCULOS RELACIONADOS


[Rack VSTi en la zona derecha](#) en la página 73

[Rack de medios en la zona derecha](#) en la página 74

Abrir el rack VSTi en la zona derecha

Puede mostrar el rack de **VSTi** en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**. Esto le permite añadir y editar instrumentos VST, y al mismo tiempo ver el contexto de sus pistas y eventos.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha** , en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la **Zona derecha**.
2. En la parte superior de la zona derecha, haga clic en la pestaña **VSTi**.



RESULTADO

Se abre el rack de **VSTi** en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Rack VSTi en la zona derecha](#) en la página 73

[Instrumentos VST](#) en la página 752

Rack VSTi en la zona derecha

El rack **VSTi** de la zona derecha de la ventana de **Proyecto** le permite añadir y editar instrumentos VST en el contexto de la ventana de **Proyecto**.

Están disponibles las siguientes secciones:



- **Pista**
Muestra el instrumento VST asociado a una pista de instrumento.
- **Rack**
Muestra un instrumento VST.

Están disponibles los siguientes controles:



- 1 **Añadir instrumento de pista**
Abre el diálogo **Añadir pista de instrumento** que le permite seleccionar un instrumento y añadir una pista de instrumento asociada a este instrumento.
- 2 **Buscar instrumentos**
Abre un selector que le permite buscar un instrumento cargado.
- 3 **Ajustar foco por control remoto de controles rápidos VST al instrumento anterior/siguiente**
Le permite ajustar el foco del control remoto al instrumento anterior/siguiente.
- 4 **Mostrar/Ocultar todos los controles rápidos VST**
Muestra/Ocultar los controles rápidos por defecto para todos los instrumentos cargados.
- 5 **Ajustes**
Abre el menú de **Ajustes**, en el que puede activar/desactivar los siguientes modos:
 - **Mostrar controles rápidos VST para solo una ranura** muestra los Controles rápidos VST exclusivamente del instrumento seleccionado.
 - **Canal MIDI sigue la selección de pista** se asegura de que el selector de **Canal** obedece a la selección de pista MIDI en la ventana del **Proyecto**. Use este modo si trabaja con instrumentos multitímbricos.
 - **Foco por control remoto de controles rápidos VST sigue la selección de pista** se asegura de que el foco del control remoto del Control Rápido VST obedece a la selección de pista.


VÍNCULOS RELACIONADOS

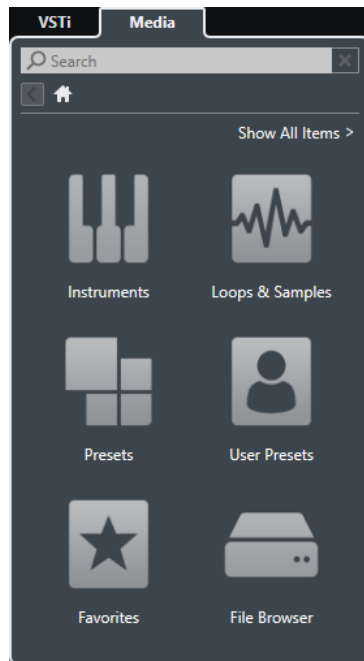
[Ventana Instrumentos VST](#) en la página 754

Abrir el rack de medios en la zona derecha

Puede abrir el rack de **Medios** en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**. Esto le permite ver el contexto de sus pistas y eventos cuando arrastra eventos de audio, partes MIDI, presets o instrumentos a la ventana del **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha** , en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la **Zona derecha**.
2. En la parte superior de la zona derecha, haga clic en la pestaña **Medios**.



RESULTADO

Se abre el rack de **Medios** en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**.

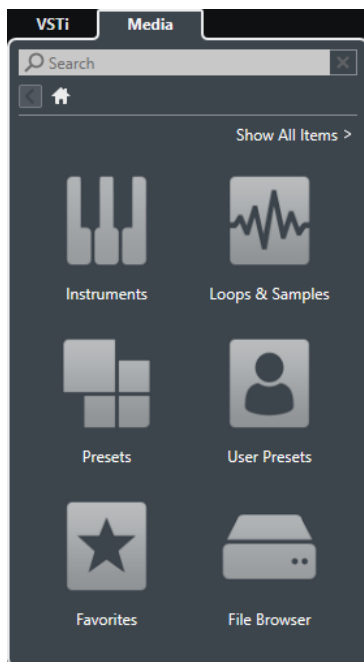
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Rack de medios en la zona derecha](#) en la página 74

[MediaBay](#) en la página 630

Rack de medios en la zona derecha

El rack de **Medios**, en la zona derecha de la ventana de **Proyecto**, le permite arrastrar eventos de audio, partes MIDI o presets de instrumento al visor de eventos. Lista los contenidos de fábrica de Steinberg y cualquier conjunto de contenidos de Steinberg instalado.



La página **Inicio** del rack de **Medios**  muestra los siguientes cuadros:

Instrumentos

Muestra todos los instrumentos VST incluidos.

Loops y muestras

Muestra los loops de audio, loops MIDI o los sonidos de instrumentos ordenados por conjuntos de contenido.

Presets

Muestra los presets de pista, presets de strip, bancos de patterns, presets de cadena de FX y presets de efectos VST.

Presets de usuario

Muestra los presets de pista, presets de strip, bancos de patterns, presets de cadena de FX, presets de efectos VST y presets de instrumentos que se listan en la carpeta de **Contenido de usuario**.

Favoritos

Muestra sus carpetas favoritas y le permite añadir nuevos favoritos. El contenido de la carpeta se añade automáticamente a la base de datos de **MediaBay**.

Explorador de archivos

Muestra su sistema de archivos y las carpetas predefinidas **Favoritos**, **Este ordenador**, **VST Sound**, **Contenido de fábrica** y **Contenido de usuario**, donde puede buscar archivos de medios y accederlos inmediatamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Favoritos](#) en la página 641


[Rack de medios en la zona derecha](#) en la página 630

[MediaBay](#) en la página 630

Abrir la Control Room en la zona derecha

Puede mostrar la **Control Room** en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha** , en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la **Zona derecha**.
2. En la parte superior de la zona derecha, haga clic en la pestaña **CR**.



RESULTADO

Se abre la **Control Room** en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**. Tiene exactamente las mismas funciones que la **Control Room** que se abre desde el menú **Estudio** como ventana aparte.


VÍNCULOS RELACIONADOS

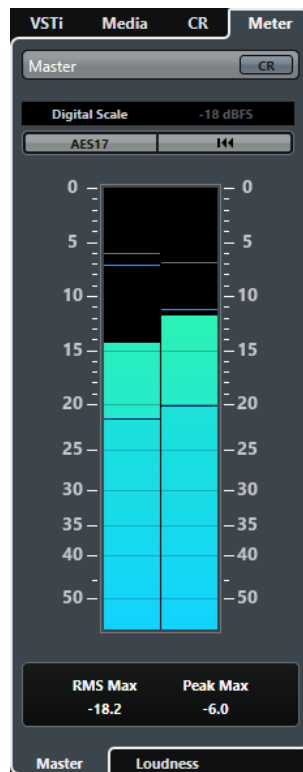
[Control Room](#) en la página 435

Abrir el medidor en la zona derecha

Puede mostrar la **Medidor** en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha** , en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la **Zona derecha**.
2. En la parte superior de la zona derecha, haga clic en la pestaña **Medidor**.



RESULTADO

Se abre el **Medidor** en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**. Tiene exactamente las mismas funciones que el **Medidor** que se abre en la zona derecha de **MixConsole**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Medidores y sonoridad](#) en la página 449

Foco en teclado en la ventana de proyecto

Las distintas zonas de la ventana de **Proyecto** se pueden controlar usando comandos de teclado. Para asegurarse de que un comando de teclado tiene efecto en una zona específica debe asegurarse de que esta zona tiene el foco en el teclado.

Las siguientes zonas de la ventana de **Proyecto** pueden tener el foco del teclado:

- Zona de proyecto
- Zona izquierda
- Zona inferior
- Zona derecha

Si una zona tiene el foco del teclado, el borde que la rodea se resalta con un color específico.

NOTA

Puede cambiar el color del foco en el diálogo de **Preferencias** (página **Interfaz de usuario—Colores personalizados**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Zona de proyecto](#) en la página 42

[Zona izquierda](#) en la página 55

[Zona inferior](#) en la página 65
[Zona derecha](#) en la página 71
[Ventana de proyecto](#) en la página 41

Activar foco en teclado para una zona

Puede activar el foco en teclado para una zona haciendo clic con el ratón y usando comandos de teclado.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Para activar cualquier zona, haga clic en ella.
 - Para activar la siguiente zona, pulse **Tab**. Esto le permite moverse entre las zonas.
 - Para activar la zona anterior, pulse **Mayús-Tab**.

NOTA

El editor en la zona inferior obtiene el foco del teclado automáticamente si hace doble clic en un evento o parte en el visor de eventos, si selecciona un evento o parte y pulsa **Retorno** o si usa comandos de teclado para abrir la zona.

RESULTADO

El foco en teclado se activa para esta zona y el borde de la zona se resalta.

NOTA

La zona de proyecto y la zona inferior tienen barras de herramientas y líneas de información diferentes. Si usa la barra de herramientas o la línea de información de una de estas zonas, la zona correspondiente obtiene el foco automáticamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Personalizar los colores de la interfaz de usuario](#) en la página 1209

Zoom en la ventana de proyecto

Puede hacer zoom en la ventana de **Proyecto** de acuerdo con las técnicas estándar de zoom.

NOTA

Si el redibujado de la pantalla es lento en su sistema, considere activar **Zoom rápido** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición**).

Zoom horizontalmente

- Seleccione la herramienta **Zoom** y haga clic en el visor de eventos para hacer zoom acercándose. Para alejarse, mantenga pulsado **Alt** y haga clic.
- Use los deslizadores de zoom horizontal para acercarse y alejarse.
- Haga clic en la mitad inferior de la regla y arrastre hacia abajo para hacer zoom acercándose horizontalmente. Haga clic en la mitad inferior de la regla y arrastre hacia arriba para hacer zoom alejándose horizontalmente.
- Haga clic en **H** para hacer zoom acercándose horizontalmente. Haga clic en **G** para hacer zoom alejándose horizontalmente.

NOTA

Si el **Tipo de rejilla**, en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, está ajustado a **Adaptar a zoom**, el nivel del zoom horizontal afecta a la resolución de la rejilla y a su ajuste, en el visor de eventos.

Zoom verticalmente

- Seleccione la herramienta **Zoom**, haga clic en el visor de eventos, y arrastre un rectángulo de zoom para hacer zoom acercándose vertical y horizontalmente.

NOTA

Para que esto funcione debe desactivar la opción **Herramienta de zoom modo estándar: Solo zoom horizontal** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición—Herramientas**).

- Use los deslizadores de zoom vertical para acercarse y alejarse. Si ha hecho ajustes individuales a la altura de las pistas, las diferencias de alturas relativas se mantienen.
- Haga clic en **Mayús-H** para hacer zoom acercándose verticalmente. Haga clic en **Mayús-G** para hacer zoom alejándose verticalmente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Submenú Zoom](#) en la página 79

[Presets de zoom](#) en la página 80

[Zoom en marcadores de ciclo](#) en la página 81

[Historial de zoom](#) en la página 82

[Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior](#) en la página 70

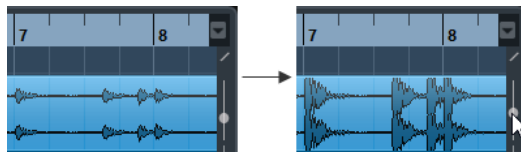
[Tipos de rejilla](#) en la página 84

Zoom en contenidos de audio

Puede hacer zoom acercándose verticalmente a los contenidos de partes y eventos de audio. Esto es útil al visualizar pasajes de audio con poco volumen.

PROCEDIMIENTO

- Haga clic en el deslizador de la forma de onda, en la esquina superior derecha de visor de eventos, y arrastre hacia arriba.



RESULTADO

Se hace zoom vertical acercándose a los contenidos de partes y eventos de audio de su proyecto.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para obtener una lectura aproximada del nivel de los eventos de audio visualizando sus formas de onda, haga zoom alejándose arrastrando el deslizador hacia abajo del todo de nuevo. De otro modo, las formas de onda ampliadas podrían ser erróneamente tomadas por audio distorsionado.

Submenú Zoom

El submenú **Zoom** contiene opciones para hacer zoom en la ventana de **Proyecto**.

- Para abrir el submenú **Zoom**, seleccione **Editar > Zoom**.

Están disponibles las siguientes opciones:

Alejar/Acercar zoom

Aumenta/Disminuye el zoom en un paso, centrado sobre el cursor de proyecto.

Alejar al máximo

Disminuye el zoom de manera que quede visible todo el proyecto. Todo el proyecto quiere decir la línea temporal que va desde el inicio del proyecto hasta la duración especificada en el diálogo **Configuración de proyecto**.

Zoom a la selección

Aumenta el zoom horizontal y verticalmente de manera que la selección actual llene la pantalla.

Zoom sobre la selección (horiz.)

Se acerca horizontalmente de tal manera que la selección se adapte a la pantalla.

Zoom en el evento

Esta opción está disponible en el **Editor de muestras** y en algunos editores MIDI.

Ampliar/Reducir zoom vertical

Aumenta/Disminuye el zoom en un paso verticalmente.

Aumentar/Reducir zoom en las pistas

Aumenta/Reduce el zoom en las pistas seleccionadas un paso verticalmente.

Zoom en las pistas seleccionadas

Aumenta el zoom verticalmente en las pistas seleccionadas y minimiza la altura de todas las otras.

Deshacer/Rehacer zoom

Estas opciones le permiten deshacer/rehacer la última operación de zoom.

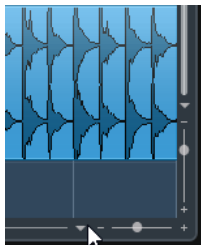
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Submenú Zoom](#) en la página 533

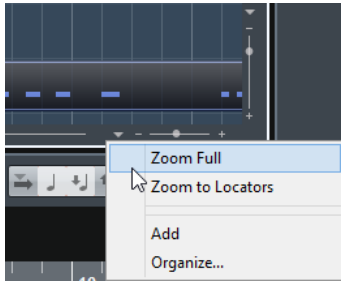
Presets de zoom

Puede crear presets de zoom que le permitan configurar diferentes ajustes de zoom. Por ejemplo, uno en el que todo el proyecto se muestre en la ventana de **Proyecto**, y otro con un alto factor de zoom para ver la edición detalladamente. El menú emergente **Presets de zoom** le permite seleccionar, crear, y organizar presets de zoom.

- Para abrir el menú emergente de **Presets de zoom**, haga clic en el botón que está a la izquierda del control de zoom horizontal.



La parte superior del menú lista los presets de zoom.



- Para guardar el ajuste de zoom actual como un preset, abra el menú emergente **Presets de zoom** y seleccione **Añadir**. En el diálogo **Escriba el nombre del preset** que se abre, escriba un nombre para el preset y haga clic en **Aceptar**.
- Para seleccionar y aplicar un preset, selecciónelo desde el menú emergente **Presets de zoom**.
- Para hacer zoom hacia fuera para que se vea todo el proyecto, abra el menú emergente de **Presets de zoom** y seleccione **Alejar al máximo**.
Esto muestra el proyecto desde el inicio del proyecto hasta la duración ajustada en el diálogo **Configuración de proyecto**.
- Para suprimir un preset, abra el menú emergente **Presets de zoom** y seleccione **Organizar**. En el diálogo que se abre, seleccione el preset en la lista y haga clic sobre el botón **Suprimir**.
- Para renombrar un preset, abra el menú emergente **Presets de zoom** y seleccione **Organizar**. En el diálogo que se abre, seleccione un preset en la lista y haga clic sobre el botón **Renombrar**. En el diálogo que se abre, introduzca un nuevo nombre para el preset. Haga clic en **Aceptar** para cerrar los diálogos.

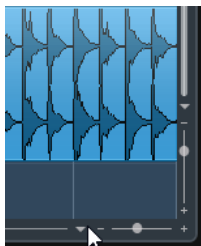
IMPORTANTE

Los presets de zoom son globales a todos los proyectos. Están disponibles en todos los proyectos que abra o cree.

Zoom en marcadores de ciclo

Puede hacer zoom en el área comprendida entre marcadores de ciclo en el proyecto.

- Para hacer zoom en un marcador de ciclo, haga clic en el botón que está a la izquierda del control de zoom horizontal para abrir el menú emergente de **Presets de zoom** y seleccione un marcador de ciclo.



La parte central del menú emergente de **Presets de zoom** lista todos los marcadores de ciclo que haya añadido al proyecto.

NOTA

Solo los marcadores de ciclo que haya creado en el proyecto actual están disponibles en el menú.

Si selecciona un marcador de ciclo, el visor de eventos se agrandará para cubrir el área del marcador.

No puede editar los marcadores de ciclo en el menú emergente de **Presets de zoom**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de marcadores](#) en la página 347

Historial de zoom

Puede deshacer y rehacer operaciones de zoom. De este modo puede realizar zoom en varios pasos y después volver fácilmente al estado de zoom en el que empezó.

Puede deshacer y rehacer operaciones de zoom de las siguientes formas:

- Para deshacer el zoom, seleccione **Edición > Zoom > Deshacer zoom** o haga doble clic con la herramienta de zoom.
- Para rehacer el zoom, seleccione **Edición > Zoom > Rehacer zoom** o pulse **Alt** y haga doble clic con la herramienta de zoom.

Función Ajustar

La función **Ajustar** le ayuda a encontrar las posiciones exactas al editar en la ventana de **Proyecto**. Lo hace restringiendo los movimientos horizontales y forzando ciertas posiciones. Las operaciones afectadas por **Ajustar** incluyen desplazar, copiar, dibujar, redimensionar, dividir, selección de rangos, etc.

- Para activar/desactivar **Ajustar**, active/desactive el icono **Ajustar** en la barra de herramientas.



Establecer el punto de ajuste

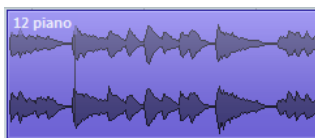
Puede establecer el punto de ajuste a cualquier posición del evento de audio.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un evento.
2. Sitúe el cursor de proyecto en una posición dentro del evento de audio seleccionado.
3. Seleccione **Audio > Punto de ajuste en cursor**.

RESULTADO

El punto de ajuste quedará ajustado en la posición del cursor. El punto de ajuste de un evento se visualiza como una línea vertical en la ventana de **Proyecto**.



NOTA


También puede establecer el punto de ajuste en el **Editor de muestras**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Establecer el punto de ajuste](#) en la página 541

Fijar a punto de cruce cero

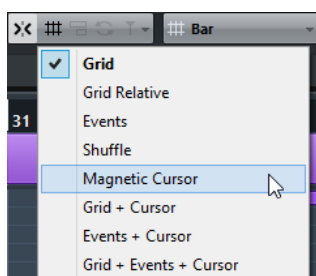
Al dividir y redimensionar eventos de audio, los cambios de amplitud súbitos pueden provocar chasquidos y clics. Para evitarlo, puede activar **Fijar a punto de cruce cero** para ajustarse a los puntos en los que la amplitud es cero.

- Para activar **Fijar a punto de cruce cero**, active **Fijar a punto de cruce cero**  en la barra de herramientas.

Tipos de ajuste

Puede seleccionar entre diferentes tipos de ajuste para determinar el punto de ajuste.

- Para seleccionar un tipo de ajuste, abra el menú emergente **Tipo de ajuste**.

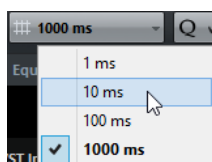


Están disponibles los siguientes tipos de ajuste:

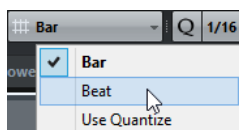
Rejilla

Si esta opción está activada, los puntos de ajuste se configuran con el menú emergente de **Tipo de rejilla**. Las opciones dependen del formato de visualización seleccionado para la regla.

Si selecciona **Segundos** como formato de regla, están disponibles las opciones de rejilla basadas en tiempo.



Si selecciona **Compases+Tiempos** como formato de regla, están disponibles las opciones de rejilla musical.



Rejilla relativa

Si esta opción está activada, los eventos y las partes no son magnéticos con la rejilla. En vez de ello, la rejilla determina el tamaño del paso al desplazar los eventos. Esto significa que un evento desplazado mantiene su posición original relativa a la rejilla.

Por ejemplo, si un evento empieza en la posición 3.04.01, el ajuste se establece a **Rejilla relativa** y el menú emergente **Tipo de rejilla** se establece a **Compás**, puede mover el evento en pasos de un compás a las posiciones 4.04.01, 5.04.01, y así sucesivamente.

NOTA

Esto solo se aplica al arrastrar eventos o partes existentes. Cuando crea nuevos eventos o partes, este tipo de ajuste funciona como una **Rejilla**.

Eventos

Si esta opción está activada, las posiciones de inicio y final de los demás eventos y partes se vuelven magnéticas. Esto significa que si arrastra un evento a una posición cerca del principio o final de otro evento, éste será automáticamente alineado con el inicio o final del otro evento.

Para eventos de audio, la posición del punto de ajuste también es magnética. Esto incluye los eventos de marcadores en la pista de marcadores.

Shuffle

Shuffle es útil cuando desea cambiar el orden de eventos adyacentes. Si tiene dos eventos adyacentes y arrastra el primero hacia la derecha, pasado el segundo evento, los dos eventos intercambiarán sus posiciones.



Se aplica el mismo principio al cambiar el orden de más de dos eventos.

Cursor magnético

El tipo de rejilla le permite que el cursor se convierta en magnético. Al arrastrar un evento cerca del cursor el evento queda alineado con la posición del cursor.

Rejilla + Cursor

Esto es una combinación de **Rejilla** y **Cursor magnético**.

Eventos + Cursor

Esto es una combinación de **Eventos** y **Cursor magnético**.

Eventos + Rejilla + Cursor

Esto es una combinación de **Eventos**, **Rejilla**, y **Cursor magnético**.

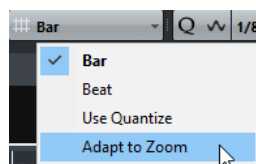
Tipos de rejilla

Le permite especificar un tipo de rejilla que determina la resolución de la rejilla y del ajuste de posición en el visor de eventos.

NOTA

Esta opción solo tiene efecto si **Tipo de ajuste** está configurado a una de las opciones de rejilla.

- Para seleccionar un tipo de rejilla, abra el menú emergente **Tipo de rejilla**.



Si selecciona **Compases+Tiempos** como formato de regla, están disponibles los siguientes tipos de rejilla:

Compás

Ajusta la rejilla y la resolución de ajuste a compases.

Tiempo

Ajusta la rejilla y la resolución de ajuste a tiempos.

Usar cuantización

Ajusta la resolución de la rejilla y del ajuste al valor que está activado en el menú emergente **Presets de cuantización**.

Adaptar a zoom

Ajusta la rejilla y la resolución de ajuste al nivel del zoom horizontal. Cuanto más zoom haga en el visor de eventos, más fina será la resolución. Los niveles de zoom altos le permiten ajustar a notas semifusas, los niveles de zoom bajos le permiten ajustar a compases.

NOTA

Adaptar a zoom solo está disponible si **Compases+Tiempos** está ajustado como formato de visualización de regla.

Si activa **Tiempo lineal** en el menú contextual de la regla, las distancias entre las líneas de rejilla siguen siendo constantes pero basadas en valores musicales tales como compases y tiempos.

Si selecciona **Segundos** como formato de regla, están disponibles los siguientes tipos de rejilla:

1 ms

Ajusta la rejilla y la resolución de ajuste a 1 ms.

10 ms

Ajusta la rejilla y la resolución de ajuste a 10 ms.

100 ms

Ajusta la rejilla y la resolución de ajuste a 100 ms.

1000 ms

Ajusta la rejilla y la resolución de ajuste a 1000 ms.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Tipos de ajuste](#) en la página 83

[Zoom en la ventana de proyecto](#) en la página 78

[Formatos de visualización de la regla](#) en la página 50

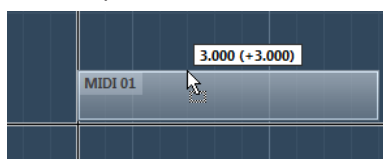
Cursor con forma de cruz

El cursor en forma de cruz aparece cuando trabaja en la ventana de **Proyecto** y en los editores, facilitando la navegación y la edición, especialmente cuando se realizan arreglos en proyectos de gran envergadura.

- Puede configurar el cursor en forma de cruceta en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición—Herramientas**).
Puede configurar los colores para la línea y la máscara del cursor con forma de cruz, así como definir su anchura.

El cursor con forma de cruz funciona así:

- Cuando la herramienta **Seleccionar** o una de sus subherramientas está seleccionada, el cursor con forma de cruz aparece al empezar a mover/copiar una parte/evento, o al usar los manipuladores de recorte de eventos.



Cursor con forma de cruz al mover un evento.

- Cuando la herramienta **Seleccionar**, la herramienta de **Cortar**, o cualquier otra herramienta que haga uso de esta función esté seleccionada, el cursor en forma de cruz aparecerá tan pronto mueva el ratón sobre el visor de eventos.
- El cursor con forma de cruz solo está disponible para aquellas herramientas para las cuales dicha función tiene alguna utilidad. La herramienta **Enmudecer**, por ejemplo, no usa un cursor con forma de cruz, ya que es preciso hacer clic directamente sobre un evento para enmudecerlo.

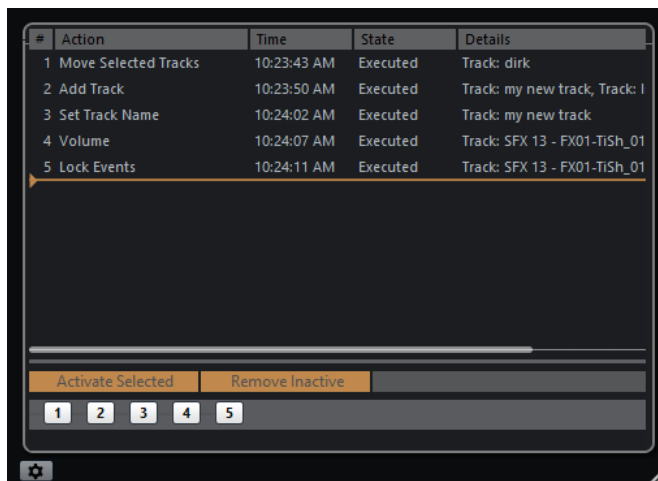
NOTA

Si el **Editor de teclas**, el **Editor de percusión** o el **Editor de partes de audio** están abiertos en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** y **Enlazar cursores de proyecto y zona inferior** está activado, el cursor en forma de cruceta se muestra en el editor de la zona inferior y de la ventana de **Proyecto**.

Diálogo Historial de ediciones

El diálogo **Historial de ediciones** contiene una lista de todas sus ediciones. Le permite deshacer todas las acciones de la ventana de **Proyecto** así como de los editores.

- Para abrir el diálogo **Historial de ediciones**, seleccione **Edición > Historial**.



La columna **Acción** muestra el nombre de la acción mientras que la columna **Tiempo** le dice cuándo se realizó esta acción. En la columna **Detalles** se muestran más detalles. Aquí puede introducir nuevo texto haciendo doble clic en la columna.

- Para deshacer sus acciones, mueva la línea horizontal colorada hacia arriba hasta la posición deseada.
Solo puede deshacer sus acciones en orden inverso, por ejemplo, la última acción realizada es la primera acción deshecha.
- Para rehacer una acción que fue deshecha previamente, mueva la línea hacia abajo de la lista.

NOTA

- También puede deshacer efectos de plug-ins o procesados de audio. Sin embargo, le recomendamos los modifique o suprima usando la ventana **Procesado offline directo**.
 - Todo el procesado offline que haya aplicado permanentemente al audio usando la función **Hacer permanente el procesado offline directo** no se puede deshacer. Por lo tanto, no se muestra en el diálogo **Historial de ediciones**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesado offline directo](#) en la página 484

[Aplicar procesado offline permanentemente](#) en la página 495

Establecer el número máximo de pasos de deshacer

Puede limitar el número máximo de pasos de deshacer. Esto es útil si se queda sin memoria, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **General**.
 2. Establezca el número en el campo **Número máximo de deshacer**.
-

Trabajar con ramas

Puede juntar acciones en ramas. De esta manera puede deshacer ramas enteras en lugar de deshacer cada acción individual que haya hecho.

Una rama se crea al deshacer como mínimo una acción. Todas las acciones siguientes que haga se agrupan en una nueva rama.

- Para activar ramas, active **Usar ramas de deshacer** en el diálogo de **Preferencias** (página **General**).
- Para ver y editar las ramas, seleccione **Edición > Historial de ediciones**.

Deshacer ediciones de ramas separadas

Si tiene dos o más ramas, puede elegir deshacer ediciones de las ramas separadas.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Edición > Historial de ediciones**.
 2. En la parte inferior del diálogo de **Historial de ediciones**, haga clic en una rama para seleccionarla.
Las acciones correspondientes se listan en la parte superior del diálogo.
 3. Haga clic en **Activar seleccionado** o haga clic una segunda vez en la rama para activarla.
-

RESULTADO

Todas las acciones de las ramas subsiguientes se deshacen mientras que todas las acciones de la ahora rama activa se rehacen.

Si deshace algunas de las acciones y realiza nuevas operaciones de edición, se creará una nueva rama hija en aquella posición del árbol.

Eliminar ramas

Puede eliminar ramas inactivas que no necesite más.

IMPORTANTE

La eliminación de ramas inactivas no se puede deshacer.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Edición > Historial de ediciones**.

2. En la parte inferior del diálogo del **Historial de ediciones**, haga clic en **Eliminar inactivo**.
-

RESULTADO

Se eliminarán todas las ramas inactivas, dejando solo las acciones activas en una rama única y lineal.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Ahora puede deshacer acciones de la rama como siempre, en la parte superior del diálogo.

Gestión de proyectos

En Nuendo, los proyectos son los documentos centrales. Debe crear y configurar un proyecto para poder trabajar con el programa.

Crear nuevos proyectos

Puede crear proyectos vacíos o proyectos que estén basados en una plantilla.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo proyecto**.
Dependiendo de sus ajustes, se abre o el **Hub** o el diálogo de **Nuevo proyecto**.
2. Solo Hub: En la sección de opciones de ubicación, seleccione dónde almacenar el nuevo proyecto.
 - Para usar la ubicación por defecto, seleccione **Ubicación por defecto**.
 - Para elegir otra ubicación, seleccione **Fijar otra ubicación**.
3. Haga uno de lo siguiente:
 - Para crear un nuevo proyecto vacío a través del **Hub**, haga clic en **Crear vacío**.
 - Para crear un nuevo proyecto vacío a través del diálogo **Nuevo proyecto**, seleccione **Vacío** y haga clic en **Aceptar**.
 - Para crear un nuevo proyecto a partir de una plantilla a través del **Hub**, seleccione una plantilla y haga clic en **Crear**.
 - Para crear un nuevo proyecto a partir de una plantilla desde el diálogo **Nuevo proyecto**, seleccione una plantilla y haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Se creará un nuevo proyecto sin título. Si selecciona una plantilla, el nuevo proyecto estará basado en esta plantilla e incluirá las pistas, eventos, y ajustes correspondientes.

NOTA

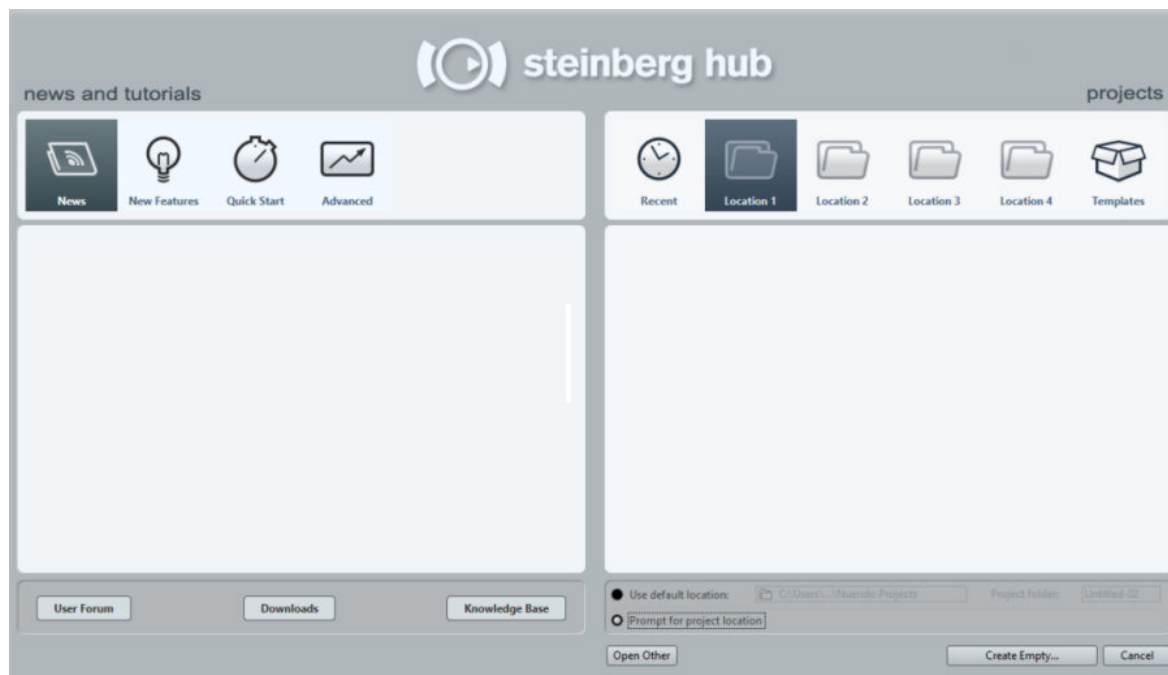
Si crea un proyecto vacío, sus presets por defecto para las configuraciones de buses de entrada y salida se aplican. Si no ha definido presets por defecto, se aplican las últimas configuraciones usadas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets de buses de entrada y salida](#) en la página 31

Hub

Cuando arranca Nuendo o crea nuevos proyectos usando el menú **Archivo**, se abre el **Hub**. El **Hub** le mantiene al día con la última información y le asiste a la hora de organizar sus proyectos. Consta de la sección **News and Tutorials** y de la sección **Projects**.



Sección News and Tutorials

La sección **News and Tutorials** muestra las noticias de Steinberg, tutoriales en video así como enlaces al foro de usuarios, descargas y al centro de ayuda.

NOTA

Asegúrese de que tiene una conexión a internet activa para acceder a este material.

Sección Proyectos

La sección de **Proyectos** le permite crear nuevos proyectos, que pueden ser vacíos o estar basados en una plantilla. Le permite especificar dónde guardar los proyectos. También le permite acceder a proyectos abiertos recientemente que están guardados en otras ubicaciones.

Barra de categorías

La categoría **Proyectos recientes** contiene una lista de los proyectos abiertos recientemente.

Las categorías **Ubicación** son ubicaciones definidas por el usuario que contienen proyectos.

La categoría **Plantillas** contiene las plantillas de fábrica disponibles.

Lista de plantillas

Cuando hace clic en una categoría, la lista inferior muestra las plantillas disponibles de esta categoría. Cualquier plantilla nueva que cree se añade a la parte superior de la lista correspondiente.

Opciones de ubicación

Esta sección le permite especificar dónde se almacena el proyecto.

Abrir otro

Este botón le permite abrir cualquier archivo de proyecto en su sistema. Esto es idéntico a usar el comando **Abrir** en el menú **Archivo**.

Desactivar el Hub

Para arrancar Nuendo o para crear nuevos proyectos sin el **Hub**, puede desactivarlo.

PROCEDIMIENTO

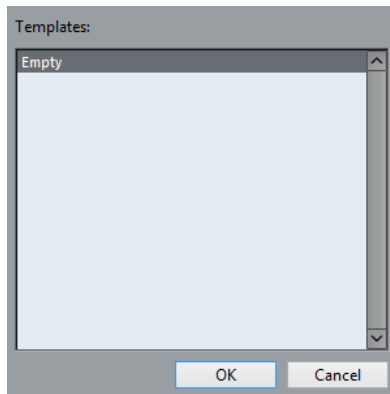
1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **General**.
2. Desactivar **Usar Hub**.

RESULTADO

Nuendo arranca sin abrir ningún proyecto y abre el diálogo **Nuevo proyecto** cuando crea un nuevo proyecto usando el menú **Archivo**. Sin embargo, todavía puede abrir el **Hub** a través del menú **Hub**.

Diálogo Nuevo proyecto

Cuando desactiva el **Hub** y crea nuevos proyectos, se abre el diálogo **Nuevo proyecto**. Este diálogo le permite crear nuevos proyectos, que pueden ser vacíos o estar basados en una plantilla.



Acerca de los archivos de proyecto

Un archivo de proyecto (extensión *.npr) es el documento central en Nuendo. Un archivo de proyecto contiene referencias a datos de medios que se pueden guardar en la carpeta de proyecto.

NOTA

Le recomendamos guardar archivos solo en la carpeta del proyecto, aunque puede guardarlos en cualquier otra ubicación a la que tenga acceso.

La carpeta del proyecto contiene el archivo del proyecto y las siguientes carpetas que Nuendo crea automáticamente cuando es necesario:

- Audio
- Clip Packages
- Edits
- Images
- Network
- Imágenes de pistas

Acerca de los archivos de plantilla

Las plantillas pueden ser un buen punto de inicio de nuevos proyectos. Las plantillas son proyectos en los que puede guardar todos los ajustes que usa normalmente, tales como configuraciones de buses, frecuencias de muestreos, formatos de grabación, disposiciones de pista básicas, configuraciones de VSTi, configuraciones de drum maps, etc.

Los proyectos plantilla no se guardan en carpetas de proyectos, y por lo tanto no tienen subcarpetas ni archivos de medios.

- Para abrir la ubicación de una plantilla específica, haga clic derecho en una plantilla en la lista de plantillas y seleccione **Mostrar en Explorador** (solo Windows) o **Mostrar en Finder** (solo macOS).

Guardar un archivo de plantilla de proyecto

Puede guardar el proyecto actual como plantilla. Cuando cree un nuevo proyecto, puede seleccionar esta plantilla como punto de inicio de su nuevo proyecto.

PRERREQUISITO

Elimine todos los clips de la Pool antes de guardar el proyecto como plantilla. Esto asegura que las referencias a los datos de medios de la carpeta del proyecto original se eliminarán.

PROCEDIMIENTO

1. Configure un proyecto.
2. Seleccione **Archivo > Guardar como plantilla**.
3. En la sección **Nuevo preset** del diálogo **Guardar como plantilla**, introduzca un nombre para la nueva plantilla de proyecto.



4. En la sección **Inspector de atributos**, haga doble clic en el campo **Valor** del atributo **Content Summary** para introducir una descripción para la plantilla.
 5. Haga clic en el campo **Valor** del atributo **Template Category** y seleccione una categoría de plantillas en el menú emergente.
Si no selecciona una categoría, la nueva plantilla se listará en el **Hub** en la categoría **Plantillas**.
 6. Haga clic en **Aceptar** para guardar la plantilla.
-

Renombrar plantillas

PROCEDIMIENTO

1. En el **Hub**, haga clic derecho en una plantilla y seleccione **Renombrar**.
 2. En el diálogo **Renombrar**, introduzca un nuevo nombre y haga clic en **Aceptar**.
-

Diálogo Configuración de proyecto

Puede realizar ajustes generales de su proyecto en el diálogo **Configuración de proyecto**.

- Para abrir el diálogo **Configuración de proyecto**, seleccione **Proyecto > Configuración de proyecto**.
- Para abrir el diálogo **Configuración de proyecto** automáticamente al crear un nuevo proyecto, active la opción **Ejecutar configuración al crear un nuevo proyecto** en el diálogo de **Preferencias** (página **General**).

Author
Company

00:58:00:00 Start
03:02:00:00 Length

25 fps Frame Rate **Get From Video**
Off Audio Pull-up/Pull-down

Seconds Display Format
00:00:00:00 Display Offset
0 Bar Offset

48.000 kHz Sample Rate
24 bit Bit Depth
Broadcast Wave File Record File Type
Equal Power Stereo Pan Law
+12 dB Volume Max

None HMT Type
100 HMT Depth

OK Cancel

IMPORTANTE

Mientras que la mayoría de ajustes de la **Configuración de proyecto** se pueden cambiar en cualquier momento, debe establecer la frecuencia de muestreo justo después de crear un nuevo proyecto. Si cambia la frecuencia de muestreo en un momento posterior, debe convertir todos los archivos de audio en el proyecto a una nueva frecuencia de muestreo para que se reproduzcan debidamente.

Están disponibles las siguientes opciones:

Autor

Le permite especificar un autor del proyecto que se escribirá en el archivo, cuando exporte archivos de audio y active la opción **Insertar datos iXML**. Puede especificar un autor por defecto en el campo **Nombre de autor por defecto**, en el diálogo de **Preferencias** (página **General—Personalización**).

Compañía

Le permite especificar un nombre de empresa que se escribirá en el archivo, cuando exporte archivos de audio y active la opción **Insertar datos iXML**. Puede especificar un autor por defecto en el campo **Nombre de autor por defecto**, en el diálogo de **Preferencias** (página **General—Personalización**).

Inicio

Le permite especificar el tiempo de inicio del proyecto en formato de código de tiempo. Esto también determina la posición de inicio de sincronización cuando se sincroniza con dispositivos externos.

Duración

Le permite especificar la duración del proyecto.

Velocidad de cuadro

Le permite especificar el estándar de código de tiempo y la frecuencia de muestreo del proyecto. Al sincronizar a un dispositivo externo, este ajuste se debe corresponder a la velocidad de cuadro de cualquier código de tiempo entrante.

Obtener de video

Le permite ajustar la velocidad de cuadro del proyecto a la velocidad de cuadro de un archivo de video importado.

Audio Pull-up/Pull-down

Le permite ajustar la velocidad de reproducción de audio para que coincida con el video. Si selecciona un factor de pull que no esté soportado por su hardware, esto se indicará con un color diferente.

Formato de visualización

Le permite especificar el formato de visualización global usado en todas las reglas y visores de posición del programa, excepto en las pistas de regla. De todos modos, puede seleccionar formatos de visualización independientes para cada regla y visor.

Desplazamiento de visualización

Le permite especificar un desplazamiento para las posiciones de tiempo que se muestran en los visores de reglas y posición para compensar el ajuste de Inicio.

Desplazamiento de compás

Este ajuste solo se usa cuando selecciona el formato de visualización Compases +Tiempos. Le permite especificar un desplazamiento para las posiciones de tiempo que se muestran en los visores de reglas y posición para compensar el ajuste de Inicio.

Frecuencia de muestreo

Le permite especificar la frecuencia de muestreo a la que graba y reproduce audio.

- Si su tarjeta de sonido genera la frecuencia de muestreo internamente y selecciona una frecuencia de muestreo no soportada, esto se indica con un color diferente. En este caso, debe establecer una frecuencia de muestreo diferente para hacer que sus archivos de audio se reproduzcan debidamente.
- Si selecciona una frecuencia de muestreo que su tarjeta de sonido soporta, pero difiere de su ajuste de frecuencia de muestreo actual, se cambiará automáticamente a la frecuencia de muestreo del proyecto.
- Si su tarjeta de sonido tiene reloj externo y recibe señales de reloj externas, se aceptan discordancias de frecuencias de muestreo.

Profundidad de bits

Le permite especificar la profundidad de bits de los archivos de audio que grabe en Nuendo. Seleccione el formato de grabación según la profundidad de bits que

proporciona su tarjeta de audio. Las opciones disponibles son 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits flotantes y 64 bits flotantes.

NOTA

- Si su interfaz de audio soporta una profundidad de bits de 32 bits y quiere mantener esta precisión en sus grabaciones, debe seleccionar una **Precisión de procesado** de 64 bits flotantes en el diálogo **Configuración de estudio**.
- Al grabar con efectos, considere ajustar la profundidad de bits a 32 bits flotantes o 64 bits flotantes. Esto evita el clipping (distorsión digital) en los archivos grabados, y mantiene la calidad de audio muy alta. El procesado de efectos y los cambios de niveles o EQ en el canal de entrada se realizan en formato 32 bits flotantes o 64 bits flotantes, dependiendo del ajuste de **Precisión de procesado** en el diálogo **Configuración de estudio**. Si graba a 16 bits o 24 bits, el audio se convertirá a esta profundidad de bits más baja cuando se escriba a un archivo. Como resultado, la señal puede degradarse. Esto es independiente de la profundidad de bits real de su tarjeta de sonido. Incluso si la señal de la tarjeta de audio tiene una profundidad de bits de 16 bits, la señal se convertirá a 32 bits flotantes o a 64 bits flotantes después de añadir los efectos al canal de entrada.
- Cuanto mayor sea la profundidad de bits, mayores serán los archivos y a mayor esfuerzo someterá al sistema de discos. Si esto supone un problema, puede disminuir el ajuste de formato de grabación.

Tipo de archivo de grabación

Le permite especificar el tipo de archivo de los archivos de audio que grabe en Nuendo. Están disponibles los siguientes tipos de archivos:

- **Archivo Wave**
Este es el formato de archivo más común en la plataforma PC. Los archivos Wave tienen la extensión **.wav**.
- **Archivo Wave 64**
Wave 64 es un formato propietario desarrollado por Sonic Foundry Inc. Los archivos Wave 64 proporcionan la misma calidad que los archivos Wave, pero pueden ser de mucho más tamaño que los Wave normales. Son especialmente adecuados para grabaciones largas con tamaños de archivo de más de 2 GB. Los archivos tienen la extensión **.w64**.
- **Archivos Broadcast Wave**
Este formato es, en términos de contenido de audio, idéntico a un archivo Wave normal. Los archivos Broadcast Wave pueden contener cadenas de texto incrustadas. Los archivos tienen la extensión **.wav**.
- **Archivos AIFF**
Este es un formato de archivo de audio estándar definido por Apple Inc. Los archivos AIFF se usan en la mayoría de plataformas de ordenadores. Los archivos pueden contener cadenas de texto incrustadas. Los archivos AIFF tienen la extensión **.aif**.
- **Archivo MXF**
Es un formato contenedor de video y audio digital. Los archivos MXF se usan en la mayoría de ordenadores. Los archivos a menudo forman parte de proyectos AAF y tienen la extensión **.mxf**.
- **Archivo FLAC**
Este es un formato de archivo de código abierto que reduce el tamaño de los archivos de audio entre un 50 y un 60 % en comparación con los archivos Wave normales. Los archivos tienen la extensión **.flac**.

NOTA

- Para grabaciones de más de 4 GB se usa el estándar EBU RIFF. Si se usa un disco FAT 32 (no recomendado), los archivos de audio se dividen automáticamente. En el diálogo de **Preferencias** puede especificar lo que ocurrirá cuando archivo Wave grabado sea más grande que 4 GB.
- Puede configurar las cadenas incrustadas en el diálogo de **Preferencias**.

Reparto estéreo

Si panoramiza un canal a la izquierda o a la derecha, la suma del lado izquierdo más el derecho es más alta (más fuerte) que si el canal estuviera panoramizado al centro. Estos modos le permiten atenuar las señales panoramizadas al centro. **0 dB** apaga el panoramizado de potencia constante. **Igual energía** significa que la potencia de la señal permanece igual sin importar el ajuste de panorama.

Máx. volumen

Le permite especificar el nivel máximo del fader de volumen. Por defecto, se establece en +12 dB. Si carga proyectos que fueron creados con versiones de Nuendo anteriores a 5.5, este valor se ajusta al valor antiguo por defecto de +6 dB.

Tipo HMT (solo MIDI)

Le permite especificar un modo de afinación Hermode de notas MIDI.

Profundidad HMT (solo MIDI)

Le permite especificar el grado general de reafinación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sistema de audio VST](#) en la página 14

[Grabar - Audio](#) en la página 1247

Abrir archivos de proyecto

Puede abrir uno o varios archivos de proyecto guardados al mismo tiempo.

IMPORTANTE

Si abre un proyecto guardado en una versión del programa diferente que contiene datos o funciones que no están disponibles en su versión, estos datos se pueden perder al guardar el proyecto con su versión.

NOTA

- Si abre un proyecto externo, se usa la última vista usada que fue guardada en su ordenador. Puede cambiar este ajuste en el diálogo **Preferencias** (página **General**).
- Los proyectos externos se conectan a los buses de entrada y salida automáticamente. Si abre un proyecto que fue creado en un ordenador con una configuración de puertos ASIO diferente de la configuración de su ordenador, esto puede dar como resultado conexiones de audio no deseadas. Puede desactivar la conexión automática de buses de entrada y salida en el diálogo **Preferencias** (página **VST**).

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Abrir**.
2. En el **Hub**, haga clic en **Proyectos recientes** o seleccione una **Ubicación**.
3. Seleccione el proyecto en la lista de proyectos, y haga clic en **Abrir**.

4. Si ya hay un proyecto abierto, se le preguntará si quiere activar el nuevo proyecto. Haga uno de lo siguiente:
 - Para activar el proyecto, haga clic en **Activar**.
 - Para abrir el proyecto sin activarlo, haga clic en **No**.
Esto reduce los tiempos de carga de proyectos.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS


[Espacios de trabajo para proyectos externos](#) en la página 1201

[No conectar buses de entrada/salida al cargar proyectos externos](#) en la página 1255

Activar proyectos

Si tiene varios proyectos abiertos al mismo tiempo en Nuendo, solo puede estar activo un proyecto. El proyecto activo se indica con el botón encendido **Activar el proyecto** en la esquina superior izquierda de la ventana del **Proyecto**. Si quiere trabajar en otro proyecto, tiene que activar el otro proyecto.

PROCEDIMIENTO

- Para activar un proyecto, haga clic en **Activar el proyecto** .
-

Abrir archivos de proyecto desde ubicaciones

Puede abrir archivos de proyecto desde ubicaciones específicas. Esto es especialmente útil en situaciones en las que usuarios diferentes trabajan en proyectos diferentes en el mismo ordenador.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Archivo** > **Abrir**.
 - Seleccione **Hub** > **Abrir Hub**.
2. En el **Hub**, haga clic derecho en un icono de **Ubicación** en la barra de categorías.
3. En el menú emergente **Ubicaciones**, seleccione **Asignar ubicación de usuario**.
4. En el diálogo de archivo, seleccione una ubicación y haga clic en **Aceptar**.
Todos los proyectos que se guardan en esta ubicación se listan en la lista de proyectos. Dependiendo del tamaño de los archivos, esto puede tardar un rato.

NOTA

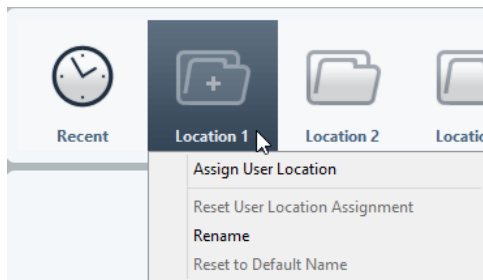
Puede añadir la ubicación al **MediaBay** para acelerar la visualización de resultados.

5. En la lista de proyectos, seleccione el proyecto que quiera abrir.
 6. Haga clic en **Abrir**.
-

Menú Ubicaciones

El menú **Ubicaciones** le permite gestionar las ubicaciones de usuario.

- Para abrir el menú **Ubicaciones**, abra el **Hub** y haga clic derecho en un icono de **Ubicación** en la barra de categorías.



Están disponibles las siguientes opciones:

Asignar ubicación de usuario

Le permite seleccionar una ubicación en su ordenador.

Restablecer asignación de ubicación de usuario

Suprime la asignación.

Renombrar

Le permite cambiar el nombre de la ubicación en el **Hub**. El nombre de la ubicación original no cambiará.

Restablecer a nombre por defecto

Restablece el nombre de la ubicación en el **Hub** al nombre de la ubicación original.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Hub](#) en la página 89

Abrir proyectos recientes

Para abrir un proyecto recientemente abierto, haga uno de lo siguiente:

- En la barra de categorías del **Hub**, haga clic en **Proyectos recientes**, seleccione un proyecto de la lista de proyectos y haga clic en **Abrir**.
- Seleccione **Archivo > Proyectos recientes** y seleccione un proyecto abierto recientemente.

Volver a enrutar puertos que faltan

Si abre un proyecto de Nuendo que fue creado en un sistema diferente con otra tarjeta de sonido, Nuendo intenta buscar entradas y salidas de audio coincidentes con los buses de entrada/salida. Si Nuendo no puede resolver todas las entrada y salidas de audio/MIDI que se usan en el proyecto, se abre el diálogo **Puertos que faltan**.

Esto le permite redirigir manualmente cualquiera de los puertos especificados en el proyecto a los puertos que están disponibles en su sistema.

NOTA

Para mejorar la búsqueda de entradas y salidas de audio que coincidan con los buses de entrada/salida, debería usar nombres genéricos y descriptivos en sus puertos de entrada y salida.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Renombrar las entradas y salidas de su tarjeta](#) en la página 29

Guardar archivos de proyecto

Puede guardar el proyecto activo como un archivo de proyecto. Para mantener sus proyectos lo más manejables posible, asegúrese de guardar los archivos del proyecto y todos los archivos relacionados en las carpetas de proyecto respectivas.

- Para guardar el proyecto y especificar un nombre de archivo y una ubicación, abra el menú **Archivo** y seleccione **Guardar como**.
- Para guardar el proyecto con su nombre y ubicación actuales, abra el menú **Archivo** y seleccione **Guardar**.

Acerca de la opción Guardar automáticamente

Nuendo puede guardar copias de seguridad automáticamente de todos los archivos de proyecto abiertos con cambios sin guardar.

NOTA

Solo se crean copias de seguridad de los archivos de proyecto. Si quiere incluir los archivos de la Pool y guardar su proyecto en una ubicación diferente, debe usar la función **Copia de seguridad del proyecto**.

Nuendo puede guardar copias de seguridad automáticamente de todos los proyectos abiertos con cambios sin guardar. Para configurar esto, active la opción **Guardar automáticamente** en el diálogo de **Preferencias** (página **General**). Las copias de seguridad se nombran como «<nombre del proyecto>-xx.bak», donde xx es un número incremental. Los proyectos no guardados se copian de una manera similar como «Sin títuloX-xx.bak», siendo X un número incremental. Todas las copias de seguridad (backups) se guardarán en la carpeta de proyecto.

- Para especificar los intervalos de tiempo en que se debe crear una copia, use el ajuste **Intervalo para guardar automáticamente**.
- Para especificar cuántos archivos de copia de seguridad se crean con la función **Guardar automáticamente**, use la opción **Numero máximo de archivos de backup**. Cuando el número máximo de copias de seguridad se ha alcanzado, los archivos existentes se sobrescriben, empezando por el más antiguo.

Guardar archivos de proyecto como una nueva versión

Puede crear y activar una nueva versión de un archivo de proyecto activo. Esto es útil si está experimentando con ediciones y arreglos y quiere poder revertir a una versión anterior en cualquier momento.

Para guardar una nueva versión del proyecto activo, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Archivo > Guardar una nueva versión**.
- Pulse **Ctrl/Cmd-Alt-S**.

El nuevo archivo se guarda con el mismo nombre que el proyecto original y con un sufijo numérico incremental. Por ejemplo, si su proyecto se llama «Mi Proyecto», las nuevas versiones se llamarán «Mi Proyecto-01», «Mi Proyecto-02», y así sucesivamente.

Volver a la última versión guardada

Puede volver a la última versión guardada y descartar todos los cambios que haya introducido.

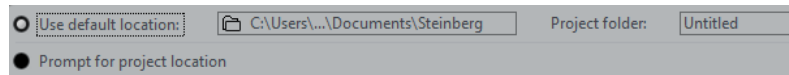
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Volver a la versión anterior**.

2. En el mensaje de aviso, haga clic en **Volver a la versión anterior**.
Si ha grabado o creado nuevos archivos de audio desde que se grabó la última versión, se le preguntará si quiere eliminar o conservar los archivos.
-

Elegir una ubicación del proyecto

En el **Hub**, puede especificar dónde guardar un proyecto.



- Para crear un proyecto en la ubicación por defecto de proyectos, seleccione **Ubicación por defecto**.
En el campo **Carpeta de proyecto** puede especificar un nombre para la carpeta de proyecto. Si no especifica una carpeta de proyecto aquí, el proyecto se guarda en una carpeta llamada Sin título.
- Para cambiar la ubicación de proyecto por defecto, haga clic en el campo de ruta. Se abre un diálogo que le permite especificar una nueva ubicación por defecto.
- Para crear el proyecto en una ubicación diferente, seleccione **Fijar otra ubicación**.
En el diálogo que se abre, especifique una ubicación y una carpeta de proyecto.

Crear proyectos autocontenidos

Si quiere compartir su trabajo o transferirlo a otro ordenador, su proyecto debe ser autocontenido.

Las siguientes funciones facilitan esta tarea:

- Seleccione **Medios > Preparar archivo** para verificar que cada clip que se referencia en el proyecto se encuentra en la carpeta del proyecto, y para tomar medidas si este no es el caso.
- Seleccione **Archivo > Copia de seguridad del proyecto** para crear una nueva carpeta de proyecto en la que pueda guardar el archivo del proyecto y todos los datos de trabajo necesarios. El proyecto original permanece intacto.

Preparar archivos

La función Preparar archivo le permite reunir todos los archivos que se referencian en su proyecto para asegurarse de que están en la carpeta del proyecto. Esto es útil si quiere mover o archivar su proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Medios > Preparar archivo**.
Si su proyecto referencia a archivos externos, se le preguntará si quiere copiarlos a su directorio de trabajo. Si se ha aplicado algún procesado, debe decidir si quiere aplanar las ediciones.
 2. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Su proyecto está listo para archivar. Puede mover o copiar la carpeta del proyecto a otra ubicación.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Debe copiar archivos de audio que residen dentro de la carpeta del proyecto a la carpeta de Audio, o guardarlos de forma separada. También debe mover sus clips de video manualmente, ya que los videos solo se referencian y no se guardan en la carpeta del proyecto.

Copias de seguridad de proyectos

Puede crear una copia de seguridad de su proyecto. Las copias de seguridad solo contienen los datos de trabajo necesarios. Se incluyen todos los archivos de medios excepto los ficheros de los archivos VST Sound.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Copia de seguridad del proyecto**.
2. Seleccione una carpeta vacía o cree una nueva.
3. Haga sus ajustes en el diálogo **Opciones de copia de seguridad** y haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Se guardará una copia del proyecto en la nueva carpeta. El proyecto original permanece inalterado.

NOTA

El contenido VST Sound ofrecido por Steinberg tiene protección anticopia y no se incluirá en la copia de seguridad del proyecto. Si quiere usar una copia de seguridad con contenido VST Sound en un ordenador diferente, asegúrese de que el contenido correspondiente está también disponible en ese ordenador.

Diálogo Opciones de copia de seguridad

Este diálogo le permite crear una copia de seguridad de su proyecto.

- Para abrir el diálogo **Opciones de copia de seguridad**, seleccione **Archivo > Copia de seguridad del proyecto**.

Nombre de proyecto

Le permite cambiar el nombre del proyecto copiado.

Mantener el proyecto actual activo

Le permite mantener el proyecto actual activo después de **Aceptar**.

Minimizar archivos de audio

Le permite incluir solo las porciones de los archivos de audio que se usen realmente en el proyecto. Esto puede reducir bastante el tamaño de la carpeta del proyecto si usa secciones pequeñas de archivos grandes. Esto también significa que no puede usar las demás partes de los archivos de audio si continúa trabajando con el proyecto en su nueva carpeta.

Congelar procesado offline directo

Le permite congelar todas las ediciones y hacer que todos los procesados y efectos aplicados sean permanentes en cada clip de la Pool.

Eliminar archivos no usados

Le permite eliminar archivos no usados y hacer la copia de seguridad de los que realmente se usan.

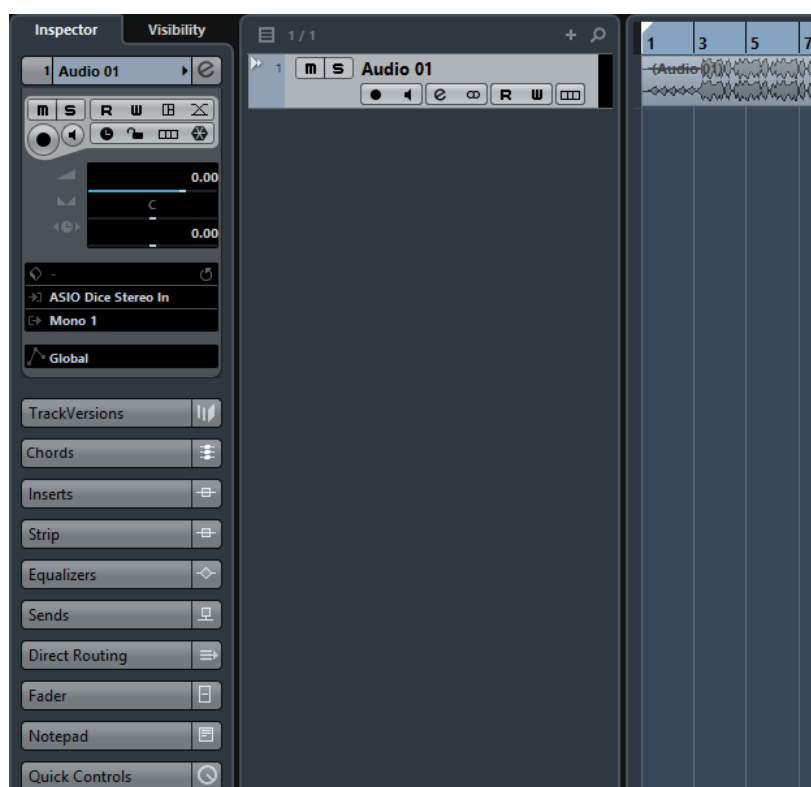
No hacer copia de seguridad del video

Le permite excluir clips de video en la pista de video o en la Pool del proyecto actual.

Pistas

Las pistas son los cimientos de su proyecto. Le permiten importar, añadir, grabar, y editar datos (partes y eventos). Las pistas se listan de arriba a abajo en la lista de pistas, y se extienden horizontalmente a través de la ventana de **Proyecto**. Cada pista está asignada a un channel strip en particular, en MixConsole.

Si selecciona una pista en la ventana de **Proyecto**, los controles, ajustes, y parámetros mostrados en el Inspector y en la lista de pistas le permiten controlar la pista.

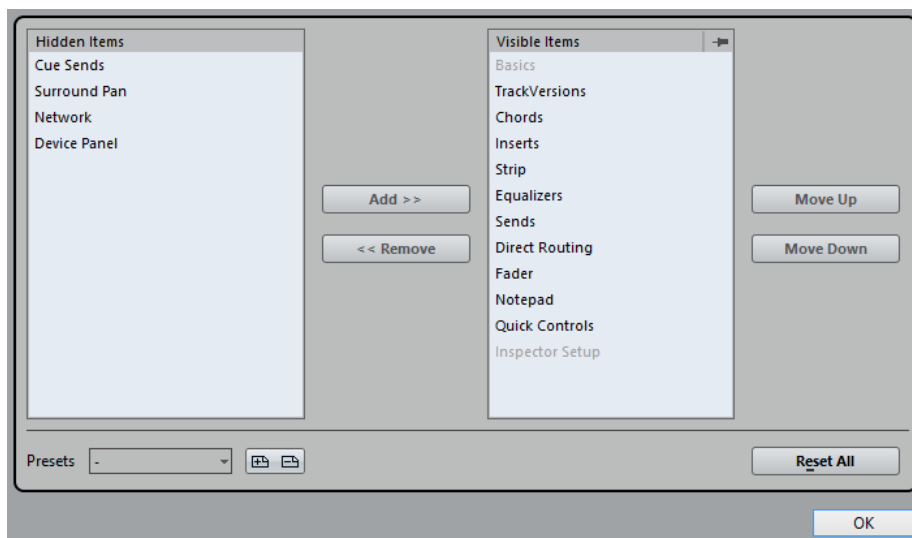


Ajustes del inspector de pista

Para cada tipo de pista puede configurar qué secciones del **Inspector** se muestran. También puede especificar el orden de las secciones.

- Para abrir el diálogo **Ajustes del inspector de pista**, haga clic en **Configurar inspector** y seleccione **Configuración** en el menú emergente.





Elementos ocultos

Muestra secciones que están ocultas en el **Inspector**.

Elementos visibles

Muestra secciones que están visibles en el **Inspector**.

Anclar

Si activa **Anclar** haciendo clic en la columna de una sección, se ancla el estado abierto/cerrado de la sección del **Inspector**.

Añadir

Le permite mover un elemento seleccionado de la lista de secciones ocultas a la lista de secciones visibles.

Eliminar

Le permite mover un elemento seleccionado de la lista de secciones visibles a la lista de secciones ocultas.

Hacia arriba/Hacia abajo

Le permite cambiar el orden de un elemento en la lista de secciones visibles.

Presets

Le permite guardar ajustes de secciones del **Inspector** como presets.

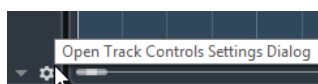
Inicializar todo

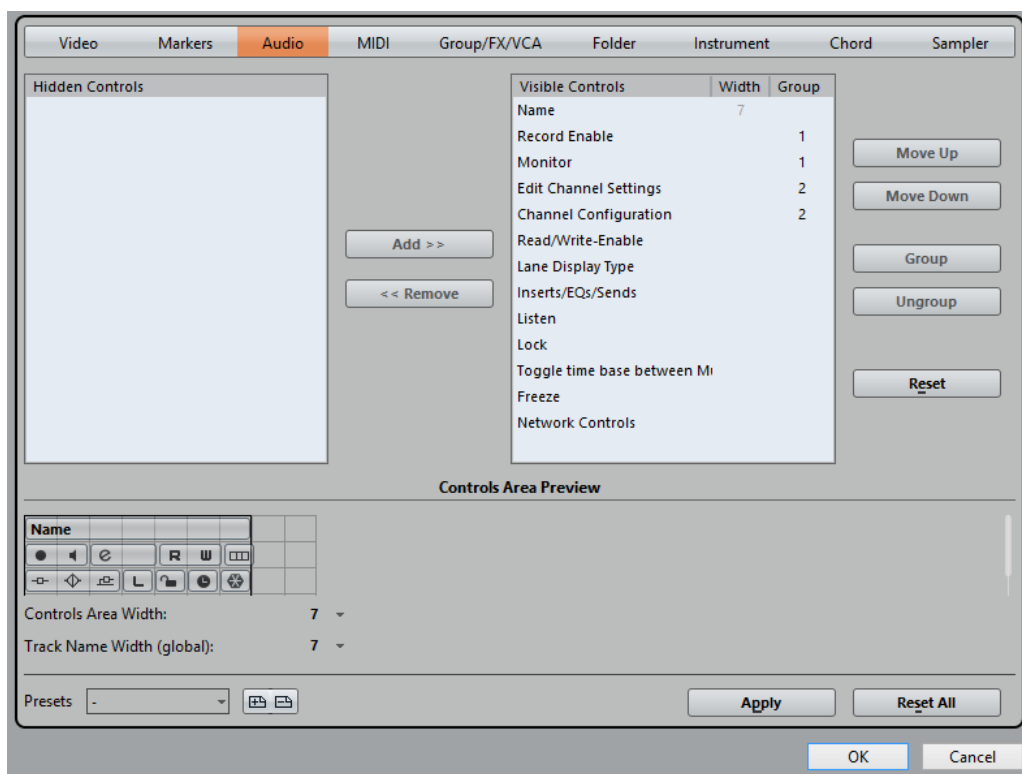
Le permite restaurar todos los ajustes por defecto de las secciones del **Inspector**.

Ajustes de controles de pista

Para cada tipo de pista puede configurar qué controles se muestran en la lista de pistas. También puede especificar el orden de los controles y agruparlos para que se muestren adyacentes los unos con los otros.

- Para abrir el diálogo **Configuración de controles de pista**, haga clic derecho en una pista, en la lista de pistas, y seleccione **Configuración de controles de pista** en el menú contextual, o haga clic en **Abrir diálogo de ajustes de controles de pista**, en la esquina inferior derecha de la lista de pistas.





Tipo de pista

Le permite seleccionar el tipo de pista al que se aplican sus ajustes.

Controles ocultos

Muestra controles que están ocultos en la lista de pistas.

Controles visibles

Muestra controles que están visibles en la lista de pistas.

Anchura

Si hace clic en esta columna, puede ajustar la longitud máxima del nombre de pista.

Grupo

Muestra el número de grupo.

Añadir

Le permite mover un elemento seleccionado de la lista de controles ocultos a la lista de controles visibles.

Eliminar

Le permite mover un elemento seleccionado de la lista de controles visibles a la lista de controles ocultos. Todos los controles se pueden eliminar excepto **Enmudecer** y **Solo**.

Hacia arriba/Hacia abajo

Le permite cambiar el orden de un elemento en la lista de controles visibles.

Grupo

Le permite agrupar dos o más controles seleccionados, en la lista de controles visibles, que sean adyacentes entre ellos. Esto asegura que siempre se colocan uno al lado del otro en la lista de pistas.

Desagrupar

Le permite desagrupar controles agrupados en la lista de controles visibles. Para eliminar un grupo entero, seleccione el primer elemento (el de más arriba) del grupo y haga clic en **Desagrupar**.

Reinicializar

Le permite restablecer todos los ajustes de controles de pista por defecto para el tipo de pista seleccionado.

Previsualización de área de controles

Muestra una previsualización de los controles de pista personalizados.

Ancho de área de controles

Le permite determinar la anchura del área de controles de pista del tipo de pista seleccionado. En la **Previsualización de área de controles**, este área se muestra con un marco.

Presets

Le permite guardar ajustes de controles de pista como presets. Para cargar un preset, haga clic en **Cambiar presets** en la esquina inferior derecha de la lista de pistas. El nombre del preset seleccionado se muestra en la esquina izquierda.

Anchura de nombre de pista (global)

Le permite determinar la anchura global del nombre de pista para todos los tipos de pista.

Aplicar

Aplica sus ajustes.

Inicializar todo

Le permite restaurar todos los controles de pista por defecto para todos los tipos de pistas.

Pista de audio

Puede usar pistas de audio para grabar y reproducir eventos y partes de audio. Cada pista de audio tiene su correspondiente canal en MixConsole. Una pista de audio puede tener un número indeterminado de pistas de automatización para automatizar parámetros de los canales, ajustes de efectos insertados y de envío, etc.

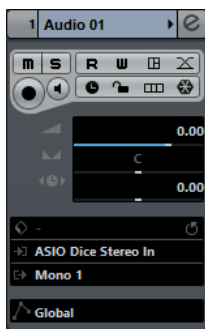
- Para añadir una pista de audio a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Audio**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir pistas](#) en la página 163

Inspector de pista de audio

El **Inspector** de pistas de audio contiene controles y parámetros que le permiten editar sus pistas de audio.



La sección superior del **Inspector** de pistas de audio contiene los siguientes ajustes de pista básicos:

Nombre de pista



Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Abrir paneles de dispositivo



Le permite crear un panel de dispositivo para los parámetros de plug-in y dispositivo de su pista.

Ajustes de los fundidos automáticos



Abre un diálogo en el que puede hacer ajustes aparte de fundidos de audio para la pista.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Monitor



Enruta señales de entrada a la salida seleccionada.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Mostrar carriles



Divide las pistas en carriles.

Congelar canal de audio



Le permite congelar el canal de audio.

Volumen



Le permite ajustar el nivel de la pista.

Pan



Le permite ajustar el panorama de la pista.

Retardo



Le permite ajustar la reproducción de la pista.

Cargar/Guardar/Recargar preset de pista



Carga o guarda un preset de pista, o vuelve a los presets por defecto.

Enrutado de entrada



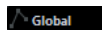
Le permite especificar el bus de entrada de la pista.

Enrutado de salida



Le permite especificar el bus de salida de la pista.

Modo de automatización de pista

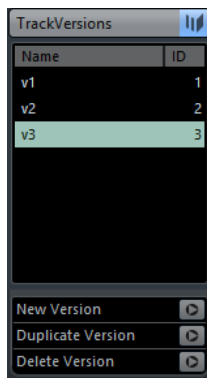


Le permite ajustar el modo de automatización de la pista.

Secciones del Inspector de pistas de audio

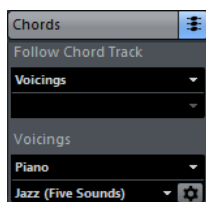
Aparte de los ajustes de pista básicos que siempre se muestran, las pistas de audio ofrecen otras secciones en el Inspector. Estos se describen en las siguientes secciones.

TrackVersions



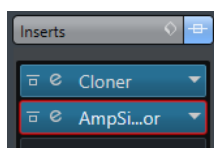
Le permite crear y editar **TrackVersions**.

Acordes



Le permite especificar cómo la pista sigue a la pista de acordes.

Inserciones



Le permite añadir efectos de inserción a la pista.

Strip



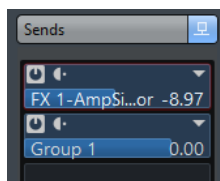
Le permite configurar los módulos de channel strip.

Ecuadores



Le permite ajustar los EQs de la pista. Puede tener hasta cuatro bandas de ecualización para cada pista.

Envíos



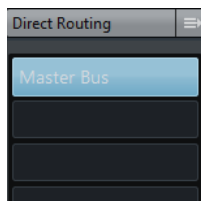
Le permite enrutar la pista a uno o varios canales de FX.

Envíos cue



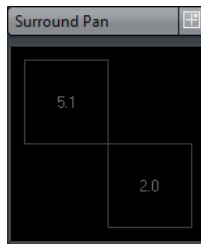
Le permite enrutar mezclas cue a las cues de la **Control Room**.

Enrutado directo



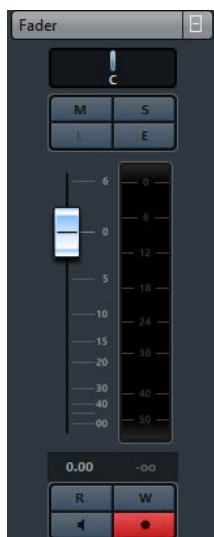
Le permite configurar el enrutado directo.

Surround Pan



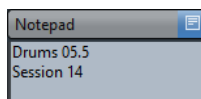
Muestra el panoramizador de una pista.

Fader



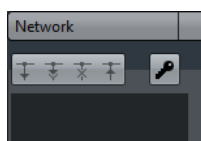
Muestra un duplicado del canal de **MixConsole** correspondiente.

Bloc de notas



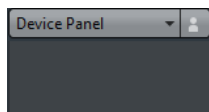
Le permite introducir notas acerca de la pista.

Red



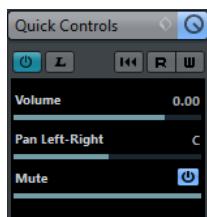
Muestra la conexión de red de la pista.

Panel de dispositivo



Le permite mostrar y usar paneles de dispositivos.

Controles rápidos



Le permite configurar controles rápidos para usar dispositivos remotos, por ejemplo.

Controles de pista de audio

La lista de pistas de las pistas de audio contiene controles y parámetros que le permiten editar su pista de audio.



Nombre de pista

Audio 01

Haga doble clic para renombrar la pista.

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Monitor



Enruta señales de entrada a la salida seleccionada.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Mostrar carriles



Divide las pistas en carriles.

Bypass inserción



Omite las inserciones de la pista.

Bypass de EQ



Omite los ecualizadores de la pista.

Bypass envío



Omite los envíos de la pista.

Configuración de canal



Muestra la configuración de canal de la pista.

Escuchar



El indicador de escuchar se enciende si la pista está en modo escuchar.

Congelar canal



Abre el diálogo **Congelar canal - Opciones** que le permite ajustar el tiempo de **Duración de cola** en segundos.

Cargar actualizaciones



Este botón se enciende cuando otros usuarios han hecho cambios a una pista y los han enviado a través de la red para indicar que puede cargar los cambios y actualizar el proyecto.

Aplicar actualizaciones automáticamente



Si este botón está activado, todos los cambios que se realizan en pistas por otros usuarios se aplican automáticamente.

Acceso exclusivo



Si este botón está activado, tiene acceso exclusivo a la pista. Para desbloquear una pista, haga clic en el botón **Acceso exclusivo** de nuevo.

Transferir cambios en esta pista



Publica los cambios en esta pista a la red.

Pistas de instrumento

Puede usar pistas de instrumento para instrumentos VST dedicados. Cada pista de instrumento tiene su correspondiente canal de instrumento en **MixConsole**. Una pista de instrumento puede tener cualquier número de pistas de automatización.

- Para añadir una pista de instrumento a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Instrumento**.

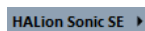
Inspector de pista de instrumento

El Inspector de pistas de instrumento contiene controles y parámetros que le permiten controlar su pista de instrumento. Muestra algunas de las secciones de canales de instrumento VST y pistas MIDI.



La sección superior del inspector de pistas de instrumento contiene los siguientes ajustes de pista básicos:

Nombre de pista



Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Abrir paneles de dispositivo



Le permite abrir el panel de instrumento.

Transformador de entrada



Abre el diálogo **Transformador de entrada**, que le permite transformar en tiempo real los eventos MIDI que vayan llegando.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Monitor



Enruta MIDI entrante a la salida MIDI seleccionada. Para que esto funcione, active **MIDI Thru activo** en el diálogo de **Preferencias** (página **MIDI**).

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Congelar canal de audio



Le permite congelar el instrumento.

Volumen



Le permite ajustar el nivel del sonido de la pista.

Pan



Le permite ajustar el panorama de la pista.

Retardo



Le permite ajustar la reproducción de la pista.

Mostrar carriles



Divide las pistas en carriles.

Cargar/Guardar/Recargar preset de pista



Carga o guarda un preset de pista, o vuelve a los presets por defecto.

Enrutado de entrada



Le permite especificar el bus de entrada de la pista.

Activar salidas



Este control solo está disponible si el instrumento tiene más de una salida. Le permite activar una o más salidas del instrumento.

Editar instrumento



Le permite abrir el panel de instrumento.

Programas



Le permite seleccionar un programa.

Drum Map

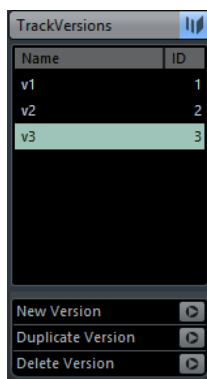


Le permite seleccionar un drum map para la pista.

Secciones del Inspector de pistas de instrumento

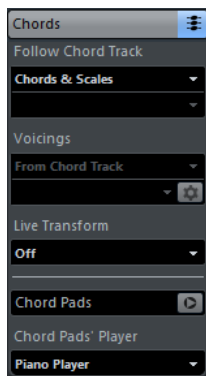
Aparte de los ajustes de pista básicos que siempre se muestran, las pistas de instrumento ofrecen otras secciones en el Inspector. Estos se describen en las siguientes secciones.

TrackVersions



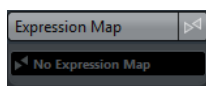
Le permite crear y editar **TrackVersions**.

Acordes



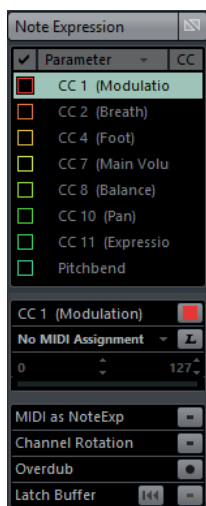
Le permite especificar cómo la pista sigue a la pista de acordes.

Expression Map



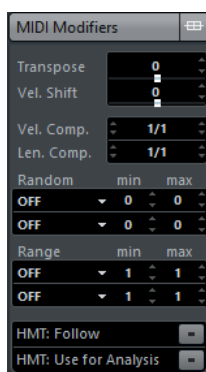
Le permite usar las funciones de **Expression Map**.

Note Expression



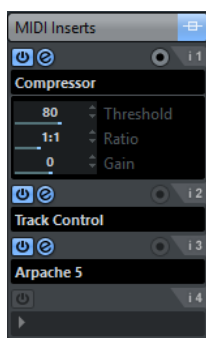
Le permite trabajar con las funciones de **Note Expression**.

Parámetros MIDI



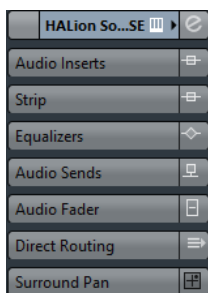
Le permite transponer o ajustar la velocidad de los eventos de la pista MIDI en tiempo real durante la reproducción.

Inserciones MIDI



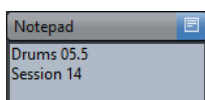
Le permite añadir efectos de inserción MIDI.

Sección de instrumento



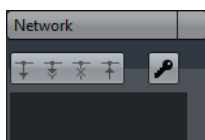
Muestra los controles relacionados con audio, del instrumento.

Bloc de notas



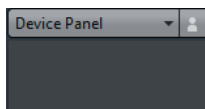
Le permite introducir notas acerca de la pista.

Red



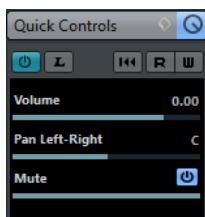
Muestra la conexión de red de la pista.

Panel de dispositivo



Le permite mostrar y usar paneles de dispositivos.

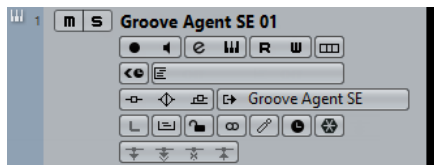
Controles rápidos



Le permite configurar controles rápidos para usar dispositivos remotos, por ejemplo.

Controles de pista de instrumento

La lista de pistas de las pistas de instrumento contiene controles y parámetros que le permiten editar su pista de instrumento.



Enmudecer



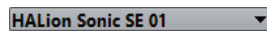
Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Nombre de pista



Haga doble clic para renombrar la pista.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Monitor



Le permite enrutar señales MIDI entrantes a la salida MIDI seleccionada. Para que esto funcione, active **MIDI Thru activo** en el diálogo de **Preferencias** (página **MIDI**).

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Editar instrumento



Le permite abrir el panel de instrumento.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Mostrar carriles



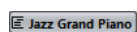
Divide las pistas en carriles.

Compensación de latencia ASIO



Mueve todos los eventos grabados en la pista una cantidad igual a la latencia actual.

Programas



Le permite seleccionar un programa.

Bypass inserción



Omite las inserciones de la pista.

Bypass de EQ



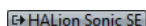
Omite los ecualizadores de la pista.

Bypass envío



Omite los envíos de la pista.

Instrumento



Le permite seleccionar un instrumento.

Escuchar



El indicador de escuchar se enciende si la pista está en modo escuchar.

Edición in-place



Le permite editar eventos y partes MIDI en la pista, en la ventana de **Proyecto**.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Configuración de canal



Muestra la configuración de canal de la pista.

Drum Map



Le permite seleccionar un drum map para la pista.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Congelar canal



Abre el diálogo **Congelar canal - Opciones** que le permite ajustar el tiempo de **Duración de cola** en segundos.

Cargar actualizaciones



Este botón se enciende cuando otros usuarios han hecho cambios a una pista y los han enviado a través de la red para indicar que puede cargar los cambios y actualizar el proyecto.

Aplicar actualizaciones automáticamente



Si este botón está activado, todos los cambios que se realizan en pistas por otros usuarios se aplican automáticamente.

Acceso exclusivo



Si este botón está activado, tiene acceso exclusivo a la pista. Para desbloquear una pista, haga clic en el botón **Acceso exclusivo** de nuevo.

Transferir cambios en esta pista



Publica los cambios en esta pista a la red.

Pistas MIDI

Puede usar pistas MIDI para grabar y reproducir partes MIDI. Cada pista MIDI tiene un canal MIDI correspondiente en **MixConsole**. Una pista MIDI puede tener cualquier número de pistas de automatización.

- Para añadir una pista MIDI a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > MIDI**.

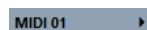
Inspector de pista MIDI

El Inspector de pistas MIDI contiene controles y parámetros que le permiten controlar su pista MIDI. Estos afectan a los eventos MIDI en tiempo real, en la reproducción, por ejemplo.



La sección superior del inspector de pistas MIDI contiene los siguientes ajustes de pista básicos:

Nombre de pista



Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Abrir paneles de dispositivo



Le permite abrir el panel de instrumento.

Transformador de entrada



Abre el diálogo **Transformador de entrada**, que le permite transformar en tiempo real los eventos MIDI que vayan llegando.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Monitor



Enruta MIDI entrante a la salida MIDI seleccionada. Para que esto funcione, active **MIDI Thru activo** en el diálogo de **Preferencias** (página **MIDI**).

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Mostrar carriles



Divide las pistas en carriles.

Volumen MIDI



Le permite ajustar el volumen MIDI de la pista.

Pan MIDI



Le permite ajustar el panorama MIDI de la pista.

Retardo



Le permite ajustar la reproducción de la pista.

Cargar/Guardar/Recargar preset de pista



Carga o guarda un preset de pista, o vuelve a los presets por defecto.

Enrutado de entrada



Le permite especificar el bus de entrada de la pista.

Enrutado de salida



Le permite especificar el bus de salida de la pista.

Canal



Le permite especificar el canal MIDI.

Editar instrumento



Le permite abrir el panel de instrumento.

Selector de banco



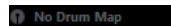
Le permite establecer un mensaje de selección de banco que se envía a su dispositivo MIDI.

Selector de programa



Le permite establecer un mensaje de cambio de programa que se envía a su dispositivo MIDI.

Drum Map

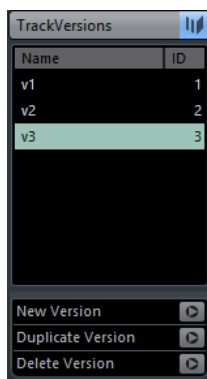


Le permite seleccionar un drum map para la pista.

Secciones del Inspector de pistas MIDI

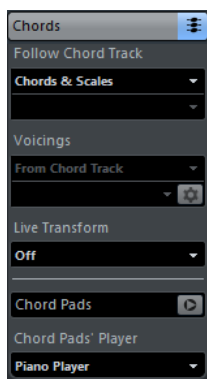
Aparte de los ajustes de pista básicos que siempre se muestran, las pistas MIDI ofrecen otras secciones en el Inspector. Estos se describen en las siguientes secciones.

TrackVersions



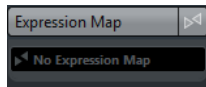
Le permite crear y editar **TrackVersions**.

Acordes



Le permite especificar cómo la pista sigue a la pista de acordes.

Expression Map



Le permite usar las funciones de **Expression Map**.

Note Expression



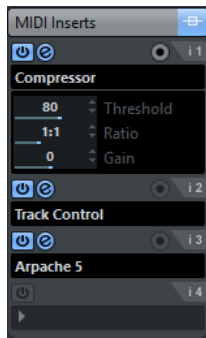
Le permite trabajar con las funciones de **Note Expression**.

Parámetros MIDI



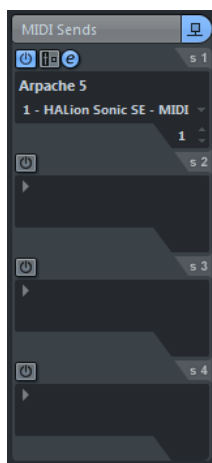
Le permite transponer o ajustar la velocidad de los eventos de la pista MIDI en tiempo real durante la reproducción.

Inserciones MIDI



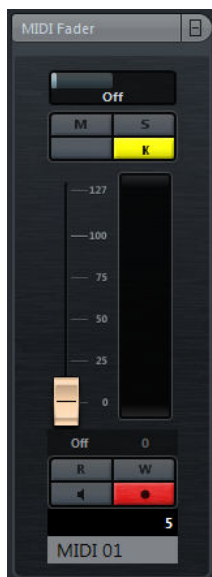
Le permite añadir efectos de inserción MIDI.

Sección de envíos MIDI



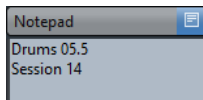
Le permite añadir efectos de envío MIDI.

Sección de fader MIDI



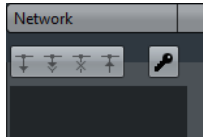
Muestra un duplicado del canal de **MixConsole** correspondiente.

Bloc de notas



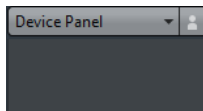
Le permite introducir notas acerca de la pista.

Red



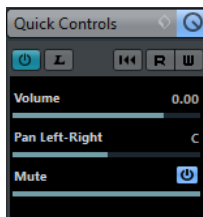
Muestra la conexión de red de la pista.

Panel de dispositivo



Le permite mostrar y usar paneles de dispositivos.

Controles rápidos



Le permite configurar controles rápidos para usar dispositivos remotos, por ejemplo.

Controles de pista MIDI

La lista de pistas de las pistas MIDI contiene controles y parámetros que le permiten editar su pista MIDI.



La lista de pistas de pistas MIDI contiene los siguientes controles:

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Nombre de pista



Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Monitor



Le permite enrutar señales MIDI entrantes a la salida MIDI seleccionada. Para que esto funcione, active **MIDI Thru activo** en el diálogo de **Preferencias** (página **MIDI**).

Canal



Le permite especificar el canal MIDI.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



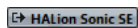
Le permite escribir la automatización de pista.

Mostrar carriles



Divide las pistas en carriles.

Salida



Le permite especificar la salida de la pista.

Programas



Le permite seleccionar un programa.

Edición in-place



Le permite editar eventos y partes MIDI en la pista, en la ventana de **Proyecto**.

Bypass inserción



Omite las inserciones de la pista.

Bypass envío



Omite los envíos de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Drum Map



Le permite seleccionar un drum map para la pista.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Cargar actualizaciones



Este botón se enciende cuando otros usuarios han hecho cambios a una pista y los han enviado a través de la red para indicar que puede cargar los cambios y actualizar el proyecto.

Aplicar actualizaciones automáticamente



Si este botón está activado, todos los cambios que se realizan en pistas por otros usuarios se aplican automáticamente.

Acceso exclusivo



Si este botón está activado, tiene acceso exclusivo a la pista. Para desbloquear una pista, haga clic en el botón **Acceso exclusivo** de nuevo.

Transferir cambios en esta pista



Publica los cambios en esta pista a la red.

Compensación de latencia ASIO



Mueve todos los eventos grabados en la pista una cantidad igual a la latencia actual.

Pistas de muestreador

Puede usar pistas de muestreador para controlar la reproducción de muestras de audio a través de MIDI. Cada pista de muestreador tiene un canal correspondiente en **MixConsole**. Una pista de muestreador puede tener cualquier número de pistas de automatización.

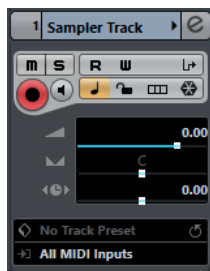
- Para añadir una pista de muestreador, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Muestreador**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear pistas de muestreador](#) en la página 595

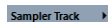
Inspector de la pista de muestreador

El **Inspector** de las pistas de muestreador contiene controles y parámetros que le permiten editar su pista de muestreador.



La sección superior del inspector de pistas de muestreador contiene los siguientes ajustes de pista básicos:

Nombre de pista



Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Transformador de entrada



Abre el diálogo **Transformador de entrada**, que le permite transformar en tiempo real los eventos MIDI que vayan llegando.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Monitor



Enruta MIDI entrante a la salida MIDI seleccionada. Para que esto funcione, active **MIDI Thru activo** en el diálogo de **Preferencias** (página **MIDI**).

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Mostrar carriles



Divide las pistas en carriles.

Congelar canal de muestreador



Le permite congelar la pista de muestreador.

Volumen



Le permite ajustar el nivel del sonido de la pista.

Pan



Le permite ajustar el panorama de la pista.

Retardo



Le permite ajustar la reproducción de la pista.

Cargar/Guardar/Recargar preset de pista



Carga o guarda un preset de pista, o vuelve a los presets por defecto.

Enrutado de entrada

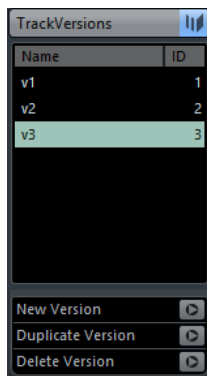


Le permite especificar el bus de entrada de la pista.

Secciones del inspector de pistas de muestreador

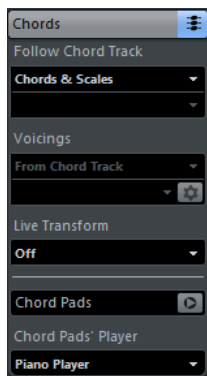
Aparte de los ajustes de pista básicos que siempre se muestran, las pistas de muestreador ofrecen otras secciones en el inspector. Estos se describen en las siguientes secciones.

TrackVersions



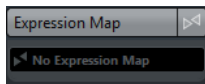
Le permite crear y editar **TrackVersions**.

Acordes



Le permite especificar cómo la pista sigue a la pista de acordes.

Expression Map



Le permite usar las funciones de **Expression Map**.

Note Expression



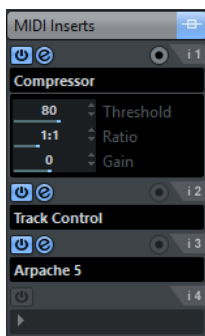
Le permite trabajar con las funciones de **Note Expression**.

Parámetros MIDI



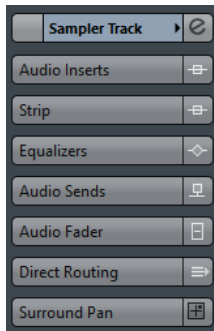
Le permite transponer o ajustar la velocidad de los eventos de la pista MIDI en tiempo real durante la reproducción.

Inserciones MIDI



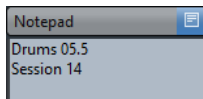
Le permite añadir efectos de inserción MIDI.

Sección de instrumento



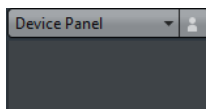
Muestra los controles relacionados con audio, de la pista de muestreador.

Bloc de notas



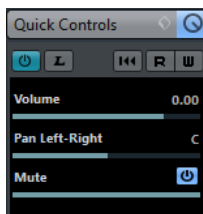
Le permite introducir notas acerca de la pista.

Panel de dispositivo



Le permite mostrar y usar paneles de dispositivos.

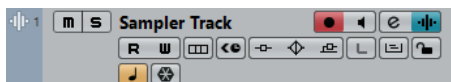
Controles rápidos



Le permite configurar controles rápidos para usar dispositivos remotos, por ejemplo.

Controles de pista de muestreador

La lista de pistas de las pistas de muestreador contiene controles y parámetros que le permiten editar su pista de muestreador.



Enmudecer



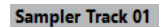
Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Nombre de pista



Haga doble clic para renombrar la pista.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Monitor



Le permite enrutar señales MIDI entrantes a la salida MIDI seleccionada. Para que esto funcione, active **MIDI Thru activo** en el diálogo de **Preferencias** (página **MIDI**).

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Abrir/Cerrar muestreador

Abre/Cierra el **Control de muestreador** en la zona inferior.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Mostrar carriles



Divide las pistas en carriles.

Compensación de latencia ASIO



Mueve todos los eventos grabados en la pista una cantidad igual a la latencia actual.

Bypass inserción



Omite las inserciones de la pista.

Bypass de EQ



Omite los ecualizadores de la pista.

Bypass envío



Omite los envíos de la pista.

Escuchar



El indicador de escuchar se enciende si la pista está en modo escuchar.

Edición in-place



Le permite editar eventos y partes MIDI en la pista, en la ventana de **Proyecto**.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Congelar canal



Abre el diálogo **Congelar canal - Opciones** que le permite ajustar el tiempo de **Duración de cola** en segundos.

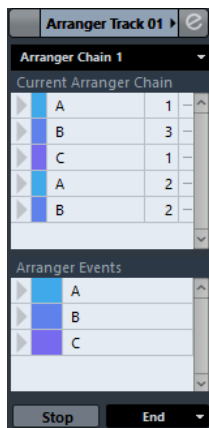
Pista de arreglos

Puede usar la pista de arreglos para organizar su proyecto, marcando secciones del mismo y determinando en qué orden se reproducen.

- Para añadir la pista de arreglos a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Arreglos**.

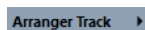
Inspector de la pista de arreglos

El Inspector de la pista de arreglos muestra las listas de las cadenas de arreglos y los eventos de arreglos disponibles.



El Inspector de la pista de arreglos contiene los siguientes ajustes:

Nombre de pista



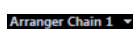
Haga doble clic para renombrar la pista.

Edición



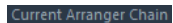
Abre el **Editor de arreglos**.

Seleccionar cadena de arreglos activa + funciones



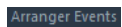
Le permite seleccionar la cadena de arreglos activa, renombrarla, crear una nueva, duplicarla o aplanarla.

Cadena de arreglos actual



Muestra la cadena de arreglos actual.

Eventos de arreglos



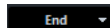
Lista todos los eventos de arreglos de su proyecto. Haga clic en la flecha de un evento de arreglo para reproducirlo e iniciar el modo de directo.

Detener



Le permite detener el modo de directo.

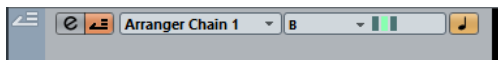
Modo de salto



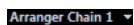
Le permite definir durante cuánto tiempo se reproduce el evento de arreglo activo antes de saltar al siguiente.

Controles de la pista de arreglos

La lista de pistas de la pista de arreglos contiene controles y parámetros que le permiten editar la pista de arreglos.



Seleccionar cadena de arreglos activa



Le permite seleccionar la cadena de arreglos activa.

Item actual/Repetición actual



Muestra qué evento de arreglo y qué repetición están activos.

Activar modo arreglos



Le permite activar y desactivar el modo arreglos.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Edición



Abre el **Editor de arreglos** de la pista.

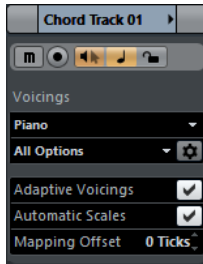
Pista de acordes

Puede usar la pista de acordes para añadir eventos de acorde y escala a su proyecto. Estos pueden transformar los tonos de otros eventos.

- Para añadir la pista de acordes a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Acorde**.

Inspector de la pista de acordes

El inspector de la pista de acordes contiene varios ajustes para los eventos de acorde.



La sección superior del inspector de la pista de acordes contiene los siguientes ajustes:

Nombre de pista

Chord Track ▶

Haga clic para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Realimentación acústica



Le permite escuchar los eventos en la pista de acordes. Para que esto funcione, es necesario que seleccione una pista para realizar la escucha, en la lista de pistas.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Biblioteca de voicings

Piano ▼

Le permite configurar una biblioteca de voicings para la pista.

Subconjunto de biblioteca de voicings

Rock/Easy Jazz ▼

Le permite seleccionar un subconjunto de biblioteca.

Configurar parámetros de voicing



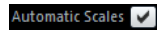
Le permite configurar sus propios parámetros de voicings para un esquema de voicing específico.

Voicings adaptativos

Adaptive Voicings

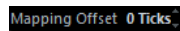
Si esta opción está activada, los voicings se establecerán automáticamente.

Escalas automáticas



Si esta opción está activada, el programa crea eventos de escala automáticamente.

Desplazamiento

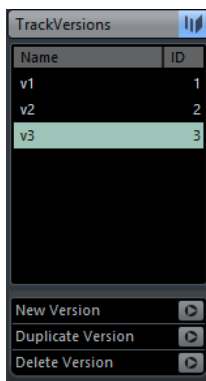


Le permite especificar un valor de desplazamiento para asegurarse de que los eventos de acorde también afectan a las notas MIDI que se han disparado demasiado pronto (introduzca un valor negativo) o demasiado tarde (introduzca un valor positivo).

Secciones del Inspector de la pista de acordes

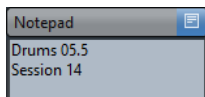
Aparte de los ajustes de pista básicos que siempre se muestran, la pista de acordes ofrece otras secciones en el Inspector. Estos se describen en las siguientes secciones.

TrackVersions



Le permite crear y editar **TrackVersions**.

Bloc de notas



Le permite introducir notas acerca de la pista.

Controles de la pista de acordes

La lista de pistas de la pista de acordes contiene controles y parámetros que le permiten editar la pista de acordes.



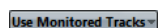
La lista de pistas de pistas de acordes contiene los siguientes controles:

Enmudecer



Enmudece la pista.

Seleccionar pista para la escucha



Le permite seleccionar una pista para oír los eventos de acorde.

Habilitar grabación



Le permite grabar eventos de acorde.

Resolver conflictos de visualización



Le permite mostrar todos los eventos de acorde en la pista de forma adecuada, incluso en niveles bajos de zoom horizontal.

Mostrar escalas



Le permite mostrar el carril de escalas en la parte inferior de la pista de acordes.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Pistas de canal FX

Puede usar las pistas de canal FX para añadir efectos de envío. Cada canal FX puede contener hasta ocho procesadores de efectos. Enrutando envíos desde un canal de audio a un canal FX, puede enviar audio del canal de audio hasta los efectos del canal FX. Puede colocar pistas de canal FX en una carpeta de canales FX especial, o en la lista de pistas, fuera de una carpeta de canales FX. Cada canal de FX tiene un canal correspondiente en MixConsole. Una pista de canal de FX puede tener cualquier número de pistas de automatización.

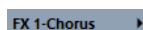
- Para añadir una pista de canal de FX a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Canal FX**.

Inspector de pista de canal FX

El Inspector de las pistas de canal de FX muestra los ajustes del canal de FX. Cuando selecciona la pista de carpeta en su lugar, el Inspector muestra la carpeta y los canales FX que contiene. Puede hacer clic sobre uno de los canales de FX mostrados en la carpeta para que el inspector muestre los ajustes de ese canal de FX.



Nombre de pista



Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Volumen



Le permite ajustar el nivel del sonido de la pista.

Pan



Le permite ajustar el panorama de la pista.

Enrutado de salida

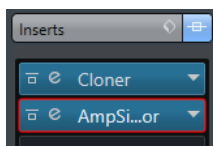


Le permite especificar el bus de salida de la pista.

Secciones del Inspector de pista de canal FX

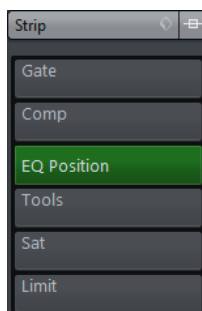
Aparte de los ajustes de pista básicos que siempre se muestran, las pistas de canal FX ofrecen otras secciones en el Inspector. Estos se describen en las siguientes secciones.

Inserciones



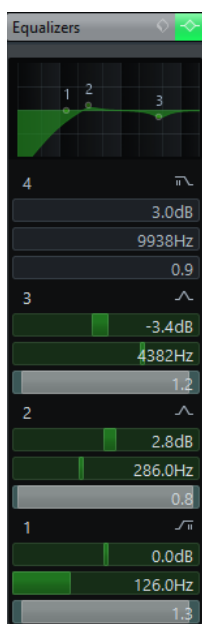
Le permite añadir efectos de inserción a la pista.

Strip



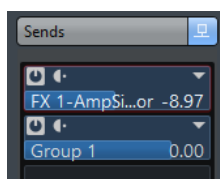
Le permite configurar los módulos de channel strip.

Ecuiladores



Le permite ajustar los EQs de la pista. Puede tener hasta cuatro bandas de ecualización para cada pista.

Envíos



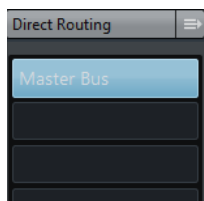
Le permite enrutar la pista a uno o varios canales de FX.

Envíos cue



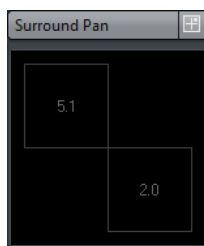
Le permite enrutar mezclas cue a las cues de la **Control Room**.

Enrutado directo



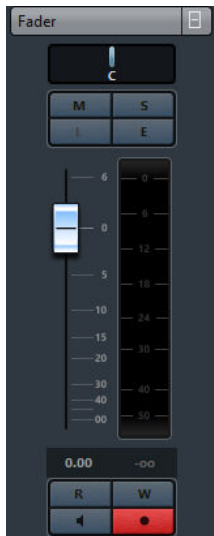
Le permite configurar el enrutado directo.

Surround Pan



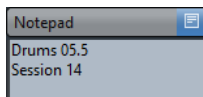
Muestra el panoramizador de una pista.

Fader



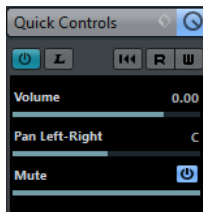
Muestra un duplicado del canal de **MixConsole** correspondiente.

Bloc de notas



Le permite introducir notas acerca de la pista.

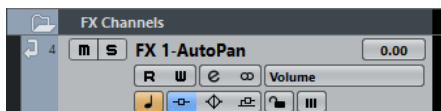
Controles rápidos



Le permite configurar controles rápidos para usar dispositivos remotos, por ejemplo.

Controles de pista de canal FX

La lista de pistas de las pistas de canal de FX contiene controles y parámetros que le permiten editar los ajustes del efecto.



Nombre de pista

FX 2-MonoDelay

Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



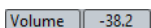
Le permite escribir la automatización de pista.

Enmudecer automatización



Desactiva la función de leer automatización del parámetro seleccionado.

Parámetro de automatización



Le permite seleccionar un parámetro para la automatización.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Bypass inserción



Omite las inserciones de la pista.

Bypass de EQ



Omite los ecualizadores de la pista.

Bypass envío



Omite los envíos de la pista.

Configuración de canal



Muestra la configuración de canal de la pista.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de patrones de claqueta](#) en la página 256

[Crear una pista de claqueta](#) en la página 264

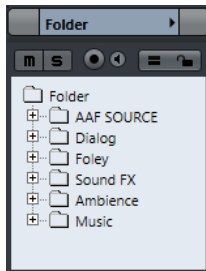
Pista de carpeta

Las pistas de carpeta funcionan como contenedores para otras pistas, facilitando la organización y gestión de la estructura de pistas. También le permiten editar varias pistas al mismo tiempo.

- Para añadir una pista de carpeta a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Carpeta**.

Inspector de pistas de carpeta

El inspector de pistas de carpeta muestra la carpeta y su pista subyacente, muy similar a una estructura de carpetas en el Explorador de archivos/Finder de macOS. Cuando selecciona una de las pistas que se muestran bajo la carpeta, el inspector muestra los ajustes de esa pista.



Nombre de pista



Haga doble clic para renombrar la pista.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Monitor



Enruta señales de entrada a la salida seleccionada.

Editar en grupo



Le permite activar el modo de edición en grupo.

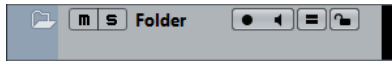
Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Controles de pista de carpeta

La lista de pistas de las pistas de carpeta contiene controles y parámetros que le permiten editar todas las pistas de la carpeta.



Expandir/Comprimir

Muestra/oculta las pistas en la carpeta. Las pistas ocultas se reproducen como de costumbre.

Nombre de pista



Haga doble clic para renombrar la pista.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

Monitor



Enruta señales de entrada a la salida seleccionada.

Editar en grupo



Le permite activar el modo de edición en grupo.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Pista de canal de grupo

Puede usar pistas de canal de grupo para crear una submezcla de varios canales de audio y aplicarles los mismo efectos. Una pista de canal de grupo no contiene eventos como tales, pero muestra los ajustes y curvas de automatización del correspondiente canal de grupo.

Todas las pistas de canal de grupo se ponen automáticamente en una carpeta especial de pista de grupo en la lista de pistas, para un fácil manejo. Cada pista de canal de grupo tiene su correspondiente canal en MixConsole. Una pista de canal de grupo puede tener cualquier número de pistas de automatización.

- Para añadir una pista de canal de grupo a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Canal de grupo**.

Inspector de pista de canal de grupo

El inspector de las pistas de canal de grupo muestra los ajustes del canal de grupo.



Nombre de pista



Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Enmudecer automatización



Desactiva la función de leer automatización del parámetro seleccionado.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Volumen



Le permite ajustar el nivel de la pista.

Pan



Le permite ajustar el panorama de la pista.

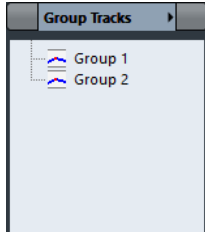
Enrutado de salida



Le permite especificar el bus de salida de la pista.

NOTA

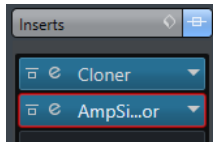
Cuando selecciona la pista de carpeta de grupo en su lugar, el Inspector muestra la carpeta y los canales de grupo que contiene. Puede hacer clic sobre uno de los canales de grupo mostrados en la carpeta, para que el Inspector muestre los ajustes de ese canal de grupo.



Secciones del Inspector de pista de canal de grupo

Aparte de los ajustes de pista básicos que siempre se muestran, las pistas de canal de grupo ofrecen otras secciones en el Inspector. Estos se describen en las siguientes secciones.

Inserciones



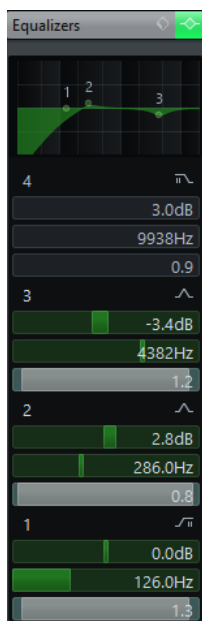
Le permite añadir efectos de inserción a la pista.

Strip



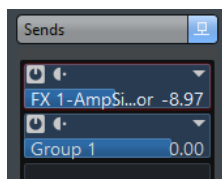
Le permite configurar los módulos de channel strip.

Ecuadores



Le permite ajustar los EQs de la pista. Puede tener hasta cuatro bandas de ecualización para cada pista.

Envíos



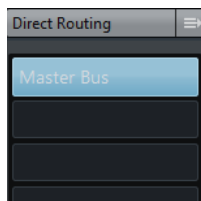
Le permite enrutar la pista a uno o varios canales de FX.

Envíos cue



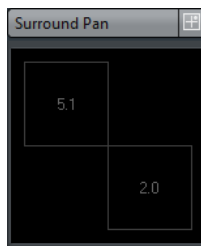
Le permite enrutar mezclas cue a las cues de la **Control Room**.

Enrutado directo



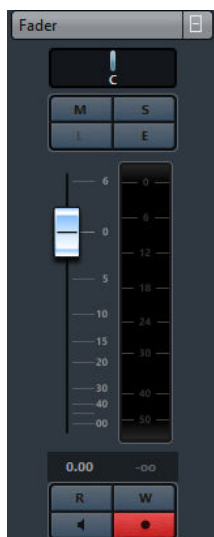
Le permite configurar el enrutado directo.

Surround Pan



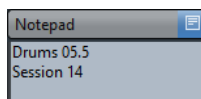
Muestra el panoramizador de una pista.

Fader



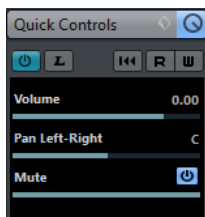
Muestra un duplicado del canal de **MixConsole** correspondiente.

Bloc de notas



Le permite introducir notas acerca de la pista.

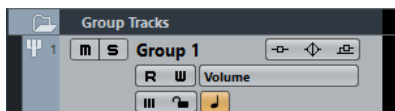
Controles rápidos



Le permite configurar controles rápidos para usar dispositivos remotos, por ejemplo.

Controles de pista de canal de grupo

La lista de pistas de la pista de canal de grupo contiene controles y parámetros que le permiten editar los ajustes del grupo.



Nombre de pista

Group 1

Haga doble clic para renombrar la pista.

Edición



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

Enmudecer



Enmudece la pista.

Solo



Pone la pista en modo solo.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Enmudecer automatización



Desactiva la función de leer automatización del parámetro seleccionado.

Parámetro de automatización

Volume -38.2

Le permite seleccionar un parámetro para la automatización.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Bypass inserción



Omite las inserciones de la pista.

Bypass de EQ



Omite los ecualizadores de la pista.

Bypass envío



Omite los envíos de la pista.

Configuración de canal



Muestra la configuración de canal de la pista.

Pista de marcadores

Puede usar las pistas de marcadores para añadir y editar marcadores que le ayuden a encontrar determinadas posiciones rápidamente.

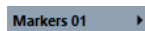
- Para añadir la pista de marcadores a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Marcador**.
Puede añadir hasta 32 pistas de marcadores en un proyecto.

Inspector de la pista de marcadores

El inspector de la pista de marcadores muestra la lista de marcadores.

ID	Position
[1]	1. 1. 1. 0
> 1	7. 1. 1. 0
2	8. 1. 1. 0
3	9. 1. 1. 0

Nombre de pista



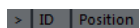
Haga doble clic para renombrar la pista.

Editar



Abre la ventana de **Marcadores**.

Atributos de marcadores



Muestra los marcadores, sus IDs, y posiciones de tiempo. Haga clic en la columna de más a la izquierda de un marcador para mover el cursor de proyecto a la posición del marcador.

Controles de la pista de marcadores

La lista de pistas de la pista de marcadores contiene controles y parámetros que le permiten editar la pista de marcadores.



Nombre de pista

 Markers

Haga doble clic para renombrar la pista.

Localizar

 Locate

Le permite mover el cursor del proyecto hasta la posición del marcador seleccionado.

Ciclo

 Cycle

Le permite seleccionar un marcador de ciclo.

Zoom

 Zoom

Le permite hacer zoom sobre un marcador de ciclo.

Añadir marcador



Le permite añadir un marcador de posición en la posición del cursor de proyecto.

Añadir marcador de ciclo



Le permite añadir un marcador de ciclo en la posición del cursor de proyecto.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Cargar actualizaciones



Este botón se enciende cuando otros usuarios han hecho cambios a una pista y los han enviado a través de la red para indicar que puede cargar los cambios y actualizar el proyecto.

Aplicar actualizaciones automáticamente



Si este botón está activado, todos los cambios que se realizan en pistas por otros usuarios se aplican automáticamente.

Acceso exclusivo



Si este botón está activado, tiene acceso exclusivo a la pista. Para desbloquear una pista, haga clic en el botón **Acceso exclusivo** de nuevo.

Transferir cambios en esta pista



Publica los cambios en esta pista a la red.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Pista de regla

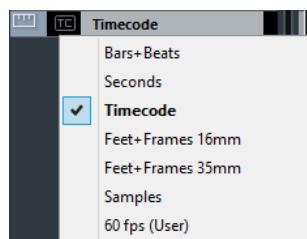
Puede usar pistas de regla para mostrar varias reglas con diferentes formatos de visualización de la línea de tiempo. Esto es completamente independiente de la regla principal, así como también de las reglas y los visores de posición de las demás ventanas.

- Para añadir una pista de regla a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Regla**.

Controles de pista de regla

En la lista de pistas de las pistas de regla puede cambiar el formato de visualización de la regla.

Haga clic derecho en la regla para abrir el menú emergente de formato de visualización.



Están disponibles los siguientes formatos de visualización:

Compases+Tiempos

Activa un formato de visualización de compases, tiempos, semicorcheas, y tics. Por defecto hay 120 tics por semicorchea. Para ajustar esto, use la opción **Resolución de visualización MIDI** en el diálogo **Preferencias** (página **MIDI**).

Segundos

Activa un formato de visualización de horas, minutos, segundos, y milisegundos.

Código de tiempo

Activa un formato de visualización de horas, minutos, segundos, y cuadros. El número de cuadros por segundo (fps) se ajusta en el diálogo **Configuración de proyecto** con el menú emergente **Velocidad de cuadro**. Para ver los subcuadros, active **Mostrar subcuadros de código de tiempo** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**).

Pies+Cuadros 16 mm

Pies y cuadros, con 40 cuadros por pie. Para que el inicio de un proyecto siempre empiece en 0'00, sin importar ningún ajuste de desplazamiento de **Inicio** en el diálogo de **Configuración de proyecto**, active **Pies+Cuadros desde el inicio del proyecto** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**).

Pies+Cuadros 35 mm

Pies, cuadros, y 1/4 de cuadro, con 16 cuadros por pie. Para que el inicio de un proyecto siempre empiece en 0'00, sin importar ningún ajuste de desplazamiento de **Inicio** en el diálogo de **Configuración de proyecto**, active **Pies+Cuadros desde el inicio del proyecto** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**).

Muestras

Activa un formato de visualización de muestras.

fps (Usuario)

Activa un formato de visualización de horas, minutos, segundos y cuadros, con un número de cuadros por segundo definible por el usuario. Para ver los subcuadros, active **Mostrar subcuadros de código de tiempo** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**). En la página **Transporte**, también puede establecer la velocidad de cuadro.

NOTA

Las pistas de regla no se ven afectadas por el ajuste de formato de visualización en el diálogo **Configuración de proyecto**.

Pista de compás

Puede usar la pista de compás para añadir y editar eventos de tipo de compás, y configurar patrones de claqueta para ellas. El fondo de la pista de tipo de compás siempre muestra compases. Es independiente del ajuste del formato de visualización de la regla.

- Para añadir la pista de compás a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Tipo compás**.

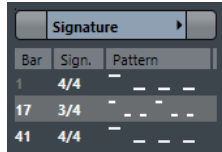
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Eventos de tipo de compás](#) en la página 1029

[Página Patrones de claqueta](#) en la página 263

Inspector de la pista de compás

El inspector de la pista de compás muestra una lista de todos los eventos de tipo de compás.



Signature		
Bar	Sign.	Pattern
1	4/4	- - - -
17	3/4	- - - -
41	4/4	- - - -

Compás

Muestra el número del compás en el que se coloca el evento de compás. Haga doble clic en el campo e introduzca un valor nuevo para cambiar la posición del evento de compás.

NOTA

El primer evento de tipo de compás siempre se coloca en el compás 1. No puede cambiarlo.

Tipo de compás

Muestra el valor del evento de tipo de compás. Haga doble clic en el campo e introduzca un valor nuevo para cambiar el tipo de compás.

Patrón

Muestra el patrón de claqueta que se usa. Haga clic en el campo para abrir el **Editor de patrones de claqueta**, en el que puede cambiar el patrón.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de patrones de claqueta](#) en la página 256

Controles de pista de compás

La lista de pistas de la pista de compás contiene controles y parámetros que le permiten editar la pista de compás.



Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Opciones de tipo de compás

- **Copiar patrón de claqueta a portapapeles**
Copia al portapapeles el patrón de claqueta del evento de tipo de compás seleccionado.
- **Pegar patrón de claqueta a compases seleccionados**
Pega el patrón de claqueta del portapapeles a los eventos de tipo de compás seleccionado.

NOTA

Esto solo funciona si los eventos de tipo de compás seleccionados son iguales.

- **Aplicar patrón de claqueta a compases iguales**
Pega el patrón de claqueta del portapapeles a los eventos de tipo de compás que son iguales.

NOTA

Para esto no tiene que seleccionar los eventos de compás primero.

- **Restablecer patrón de claqueta a por defecto**
Ajusta a por defecto el patrón de claqueta del evento de tipo de compás seleccionado. Si no hay ningún evento de compás seleccionado, los patrones de claqueta de todos los eventos de compás se ajustan a por defecto.
- **Mostrar patrones de claqueta**
Le permite mostrar/ocultar los patrones de claqueta de eventos de compás.
- **Renderizar claqueta MIDI entre localizadores**
Añade una pista MIDI a su proyecto y crea una parte MIDI que contiene el patrón de claqueta entre los localizadores izquierdo y derecho.
- **Renderizar claqueta de audio entre localizadores**
Añade una pista de audio a su proyecto y crea un evento de audio que contiene el patrón de claqueta entre los localizadores izquierdo y derecho.
- **Diálogo de Procesar compases**
Abre el diálogo **Procesar compases**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página Patrones de claqueta](#) en la página 263

[Procesar compases](#) en la página 1026

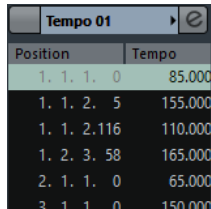
Pista de tempo

Puede usar la pista de tempo para crear cambios de tempo dentro de un proyecto.

- Para añadir una pista de tiempo a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Tempo**.

Inspector de la pista de tiempo

El inspector de la pista de tiempo muestra una lista de todos los eventos de tiempo.



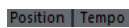
Position	Tempo
1. 1. 1. 0	85.000
1. 1. 2. 5	155.000
1. 1. 2. 116	110.000
1. 2. 3. 58	165.000
2. 1. 1. 0	65.000
3. 1. 1. 0	150.000

Editar



Abre el Editor de la pista de tiempo.

Lista de eventos de tiempo



Muestra una lista de todos los eventos de tiempo que le permite editar eventos de tiempo y sus posiciones.

Controles de pista de tiempo

La lista de pistas de la pista de tiempo contiene controles y parámetros que le permiten editar la pista de tiempo.



Activar pista de tiempo



Le permite activar la pista de tiempo. En este modo, el tiempo no se puede cambiar en la barra de transporte.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Tempo actual



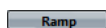
Le permite cambiar el tiempo en la posición del cursor del proyecto.

Abrir diálogo Procesar tiempo



Le permite abrir el diálogo **Procesar tiempo**.

Nuevo tipo de puntos de tiempo



Le permite especificar si el tiempo debería cambiar gradualmente (Rampa) o instantáneamente (Salto) desde el punto de curva anterior hasta el nuevo.

Límite inferior/superior del tiempo visible



Le permite especificar el rango de visualización. Esto cambia la escala de visualización de la pista de tiempo, pero no el ajuste de tiempo.

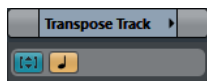
Pista de transposición

Puede usar la pista de transposición para configurar cambios de tonalidad globales.

- Para añadir la pista de transposición a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Transposición**.

Inspector de la pista de transposición

El inspector de la pista de transposición contiene varios parámetros para controlar la pista de transposición.



Mantener transposición en el rango de una octava



Le permite mantener la transposición en el rango de una octava y se asegura de que no hay nada que se transponga más de siete semitonos.

Alternar base de tiempo

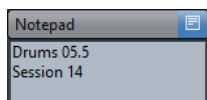


Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Secciones del Inspector de la pista de transposición

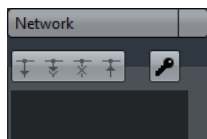
Aparte de los ajustes de pista básicos que siempre se muestran, la pista de transposición proporciona otras secciones en el Inspector. Estos se describen en las siguientes secciones.

Bloc de notas



Le permite introducir notas acerca de la pista.

Red



Muestra la conexión de red de la pista.

Controles de la pista de transposición

La lista de pistas de la pista de transposición contiene parámetros que le permiten controlar la pista de transposición.



Enmudecer eventos de transposición



Enmudece la pista.

Mantener transposición en el rango de una octava



Le permite mantener la transposición en el rango de una octava y se asegura de que no hay nada que se transponga más de siete semitonos.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Pista de Fader VCA

Puede usar una pista de fader VCA para añadir faders VCA a su proyecto.

- Para añadir una pista de fader VCA a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Fader VCA**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

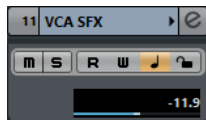
[Faders VCA](#) en la página 429

[Automatización de faders VCA](#) en la página 431

[Automatización](#) en la página 721

Inspector de la pista de fader VCA

El **Inspector** de las pistas de fader VCA muestra los ajustes de los faders VCA.



Nombre de pista



Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

Bloquear



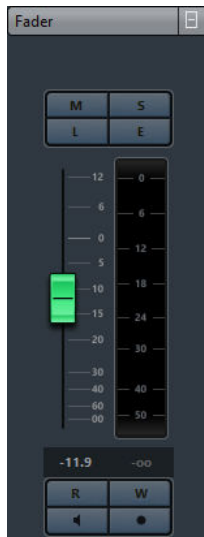
Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Volumen



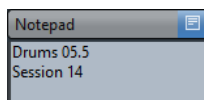
Le permite ajustar el nivel del sonido de la pista.

Sección de faders



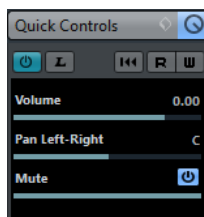
Muestra un duplicado del canal de **MixConsole** correspondiente.

Bloc de notas



Le permite introducir notas acerca de la pista.

Controles rápidos



Le permite configurar controles rápidos para usar dispositivos remotos, por ejemplo.

Controles de pista de Fader VCA

La lista de pistas de la pista de fader VCA contiene controles y parámetros que le permiten editar los ajustes del fader VCA.



Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Alternar base de tiempo



Conmuta entre la base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y la lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

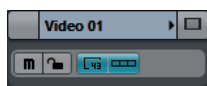
Pista de video

Puede usar la pista de video para reproducir eventos de video. Los archivos de video se muestran como eventos/clips en la pista de video, con imágenes en miniatura representando los fotogramas de la película.

- Para añadir una pista de video a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Video**.

Inspector de la pista de video

El inspector de la pista de video contiene varios parámetros para controlar la pista de video.



Mostrar ventana de video



Abre la ventana **Reproductor de video**.

Enmudecer pista de video



Enmudece la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Mostrar números de cuadro



Le permite mostrar cada fotograma en miniatura con el número de cuadro correspondiente.

Mostrar miniaturas

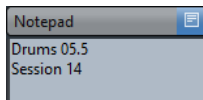


Le permite activar/desactivar los fotogramas en miniatura de una pista de video.

Secciones del inspector de la pista de video

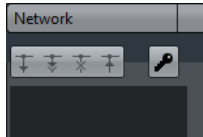
Aparte de los ajustes de pista básicos que siempre se muestran, la pista de video ofrece otra sección en el Inspector. Esto se describe en la siguiente sección.

Bloc de notas



Le permite introducir notas acerca de la pista.

Red



Muestra la conexión de red de la pista.

Controles de pista de video

La lista de pistas de la pista de video contiene parámetros para controlar la pista de video.



Enmudecer pista de video



Enmudece la pista.

Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

Mostrar miniaturas



Le permite activar/desactivar los fotogramas en miniatura de una pista de video.

Mostrar números de cuadro



Le permite mostrar cada fotograma en miniatura con el número de cuadro correspondiente.

Cargar actualizaciones



Este botón se enciende cuando otros usuarios han hecho cambios a una pista y los han enviado a través de la red para indicar que puede cargar los cambios y actualizar el proyecto.

Aplicar actualizaciones automáticamente



Si este botón está activado, todos los cambios que se realizan en pistas por otros usuarios se aplican automáticamente.

Acceso exclusivo



Si este botón está activado, tiene acceso exclusivo a la pista. Para desbloquear una pista, haga clic en el botón **Acceso exclusivo** de nuevo.

Transferir cambios en esta pista



Publica los cambios en esta pista a la red.

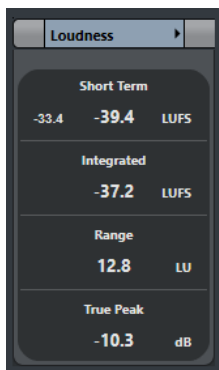
Pista de sonoridad

Puede usar la pista de sonoridad para grabar y mostrar la sonoridad de todo su proyecto o de secciones específicas.

- Para añadir la pista de sonoridad a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Sonoridad**.

Inspector de la pista de sonoridad

El inspector de la pista de sonoridad muestra los visores más importantes del medidor de sonoridad.



El inspector de la pista de sonoridad muestra los siguientes valores:

Corto plazo

Muestra la sonoridad medida sobre una duración de 3 s.

Integrada

Muestra la sonoridad promedio medida desde el inicio hasta el final. El periodo de la medida se muestra en el visor de **Tiempo**. El valor recomendado de sonoridad integrada es de -23 LUFS. Este valor absoluto es el punto de referencia para la escala LU relativa, en la que -23 LUFS equivalen a 0 LU.

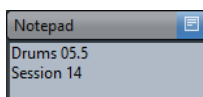
Rango

Muestra el rango dinámico del audio medido desde el inicio hasta el final. Este valor le ayuda a decidir cuánta compresión dinámica puede aplicar. El rango que se recomienda para audio altamente dinámico como la música de películas, por ejemplo, es 20 LU.

Pico verdadero

Muestra el nivel de pico verdadero del audio. El nivel de pico verdadero máximo permitido en producción es de -1 dB.

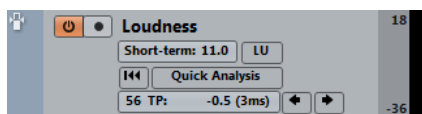
Bloc de notas



Le permite introducir notas acerca de la pista.

Controles de pista de sonoridad

La lista de pistas de la pista de sonoridad contiene parámetros para controlar la pista de sonoridad.



La lista de pistas de la pista de sonoridad contiene los siguientes ajustes:

Activar cálculo de sonoridad



Activa el cálculo de sonoridad.

Habilitar la grabación de la curva de sonoridad



Habilita la creación de una curva de sonoridad en tiempo real, en la posición del cursor durante la reproducción.

Corto plazo

Short-term: -29.0

Muestra la sonoridad medida sobre una duración de 3 s.

LUFS/LU

LUFS

Le permite cambiar la unidad de sonoridad de LUFS (Loudness Unit, valores absolutos) a LU (valores relativos).

Eliminar curva de sonoridad



Le permite quitar la curva de sonoridad de la pista de sonoridad.

Análisis rápido

Quick Analysis

Permite la creación de una curva de sonoridad para una sección definida en procesamiento offline.

Número de valores de pico verdadero que superan el nivel de referencia

56 TP:

Muestra el número de valores de pico verdadero que superan el nivel de referencia.

Nivel de pico verdadero en cursor

-0.5 (3ms)

Muestra el nivel de pico verdadero en la posición del cursor.

Saltar al anterior/siguiente valor de pico verdadero que sobrepase el nivel de referencia



Mueve el cursor a la posición anterior/siguiente de pico verdadero que sobrepasa el nivel de referencia.

Sonoridad visible - límite superior/inferior

-59

Le permite especificar el rango de visualización. Tenga en cuenta que esto no cambia la sonoridad medida, lo que cambia es la escala de visualización de la pista de sonoridad.

Gestión de pistas

Añadir pistas

Puede añadir pistas a través del menú **Proyecto**, el menú contextual, o arrastrando archivos desde el **MediaBay**. Las pistas se pueden añadir con o sin presets de pista.

Diálogo Añadir pista

Se abre el diálogo **Añadir pista** cuando añade pistas de audio, pistas MIDI, pistas de canales de grupo/FX/VCA o pistas de instrumento. Las opciones disponibles dependen del tipo de la pista.

Explorar

Expande el diálogo y le permite seleccionar un preset de pista para la pista.

Número

Le permite introducir el número de pistas que quiere añadir.

Efecto

Le permite añadir un efecto de envío a la pista.

Configuración

Le permite ajustar la configuración del canal. Las pistas relacionadas con audio se pueden configurar como pistas mono, estéreo o surround, con casi cualquier combinación de canales.

Altavoces

Muestra los nombres de altavoces según la configuración de pista.

Nombre de pista

Le permite especificar un nombre de pista.

Enrutado de salida

Le permite establecer el enrutado de salida en pistas de audio, de instrumento, de FX, y de grupo.

Carpeta de canales

Le permite determinar si la pista se añadirá dentro o fuera de la carpeta destinada a canales de FX, de grupo o de faders VCA. Si selecciona **Crear fuera de la carpeta**, la nueva pista se añadirá debajo de la pista seleccionada.

Añadir pista

Añade la pista y cierra el diálogo.

Añadir pistas a través del menú Proyecto

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista**.
 2. Seleccione una pista de un tipo específico.
 3. En el diálogo **Añadir pista**, edite las opciones para añadir la pista.
 4. Haga clic en **Añadir pista**.
-

RESULTADO

Las nuevas pistas se añaden al proyecto debajo de la pista seleccionada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista](#) en la página 163

Añadir pistas basadas en presets de pista

Puede añadir pistas basadas en presets de pista. Los presets de pista contienen ajustes de sonido y de canal.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista**.
 2. Seleccione **Usando preset de pista**.
También puede hacer clic derecho en la lista de pistas y seleccionar **Añadir pista usando preset de pista**.
 3. En el diálogo **Elegir preset de pista**, seleccione un preset de pista.
El número y el tipo de las pistas añadidas depende del preset de pista seleccionado.
 4. Haga clic en **Añadir pista**.
-

RESULTADO

Las nuevas pistas se añaden al proyecto debajo de la pista seleccionada.

VÍNCULOS RELACIONADOS


[Diálogo Añadir pista](#) en la página 163

[Presets de pista](#) en la página 194

Añadir pistas arrastrando archivos desde el MediaBay

PRERREQUISITO

Debe cumplir uno de los siguientes prerrequisitos:

- El **MediaBay** está abierto. Para abrir el **MediaBay** pulse **F5**.
 - El rack de **Medios** en la zona derecha de la ventana del **Proyecto** está abierto. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha**  y haga clic en la pestaña **Medios** para abrirlo.
-

PROCEDIMIENTO

1. En el **MediaBay**, seleccione los archivos para los que quiere añadir pistas.
2. Arrastre los archivos a la lista de pistas.
 - El indicador resalta la posición en la que se añadirán las nuevas pistas.
 - Si arrastra múltiples archivos de audio a la lista de pistas, elija si quiere colocar todos los archivos en una pista o en diferentes pistas.

- Si arrastra múltiples archivos de audio a la lista de pistas, se abre el diálogo **Opciones de importación**, que le permite editar las opciones de importación.

RESULTADO

Se añaden las nuevas pistas a la posición que se resaltó con el indicador en la lista de pistas. Los archivos de audio se insertan en la posición del cursor.

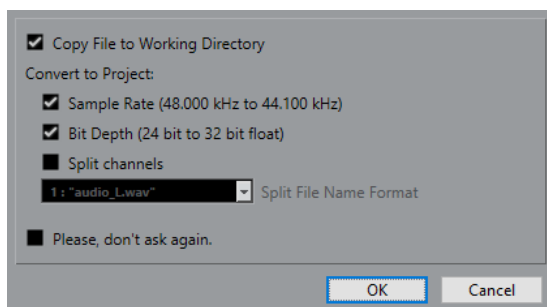
VÍNCULOS RELACIONADOS

[MediaBay](#) en la página 630

[Rack de medios en la zona derecha](#) en la página 630

[Diálogo Opciones de importación](#) en la página 165

Diálogo Opciones de importación



Copiar archivos al directorio de trabajo

Copia el archivo de audio a la carpeta **Audio** del proyecto, y hace que el clip haga referencia a la copia.

Desactive esta opción para que el clip haga referencia al archivo original en la ubicación original. En este caso se marca como «externo» en la **Pool**.

Convertir y copiar al proyecto si es necesario

Convierte el archivo importado si la frecuencia de muestreo o profundidad de bits difieren de los ajustes del diálogo **Configuración de proyecto**.

Separar canales/Separar archivos multicanal

Divide archivos de audio estéreo o multicanal en el número correspondiente de archivos mono, uno para cada canal, y copia los archivos importados a la carpeta **Audio** del proyecto.

Inserta los archivos divididos en el proyecto y en la **Pool** como pistas mono individuales.

El menú emergente **Formato para nombres de archivos divididos** le permite especificar cómo se nombran los archivos divididos. Esto permite la compatibilidad con otros productos a la hora de intercambiar archivos de audio.

Por favor, no preguntar de nuevo

Siempre importa los archivos según los ajustes, sin abrir el diálogo de nuevo. Puede restablecer esta opción en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Audio**).

Importar pistas

Puede importar pistas de audio, de instrumento, de muestreador, de MIDI, de acordes, de video y de marcadores desde otros proyectos de Nuendo o Cubase.

Pistas de audio, de instrumento, de MIDI y de muestreador

Se crea una nueva pista en su proyecto y se importan todos los eventos, los ajustes de canales y los TrackVersions.

No se importan los siguientes ajustes del mezclador: la visibilidad de canales y ajustes de zonas, el estado de habilitado para la grabación, el destino de envíos y los ajustes del panel de dispositivos. Los ajustes de enrutado solo se importan si el proyecto activo contiene los mismos orígenes y destinos de enrutado que la pista importada.

NOTA

También puede importar una pista como un nuevo TrackVersion de una pista ya existente. Este nuevo TrackVersion coge el nombre de la pista importada y contiene todos sus eventos. Los ajustes de canales de la pista existente permanecen inalterados. Si la pista existente contiene más de un TrackVersion, solo se importa su TrackVersion activo.

Los TrackVersions importados deben ser del mismo tipo que la pista de su proyecto activo.

Pistas de marcadores

NOTA

Se crea una nueva pista de marcadores. Si su proyecto ya contiene 30 pistas de marcadores, no puede importar una pista de marcadores de otro proyecto. En este caso, primero debe eliminar una pista de marcadores ya existente.

Pistas de acordes

Se crea una pista de acordes. Si su proyecto ya contiene una pista de acordes, esta se reemplaza por la pista de acordes importada.

Pistas de video

Se crea una pista de video. Si su proyecto ya contiene pistas de video, no puede importar una pista de video de otro proyecto. En este caso, primero debe eliminar una pista de video ya existente.

Importar pistas desde proyecto

Puede importar pistas de otros proyectos de Nuendo o Cubase.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > Pistas del proyecto**.
 2. En el diálogo de archivos seleccione un archivo de proyecto que contenga las pistas que quiera importar y haga clic en **Abrir**.
 3. En la columna **Importar** del diálogo de **Opciones de importación**, seleccione las pistas que quiera importar o haga clic en **Seleccionar todo**.
 4. Opcional: En la columna **Destino**, seleccione una destinación para la pista.
 5. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Las pistas se importan en su proyecto activo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar opciones de pistas](#) en la página 167

[TrackVersions](#) en la página 187

Importar pistas desde archivo de pistas

Puede importar pistas de archivos de pistas.

PRERREQUISITO

Ha creado por lo menos un archivo de pistas exportando las pistas seleccionadas desde un proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > Archivo de pista**.
2. En el diálogo de archivos, seleccione el archivo .xml del archivo de pistas y haga clic en **Abrir**.
3. En la columna **Importar** del diálogo de **Opciones de importación**, seleccione las pistas que quiera importar o haga clic en **Seleccionar todo**.
4. Opcional: En la columna **Destino**, seleccione una destinación para la pista.
5. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Las pistas se importan en su proyecto activo.

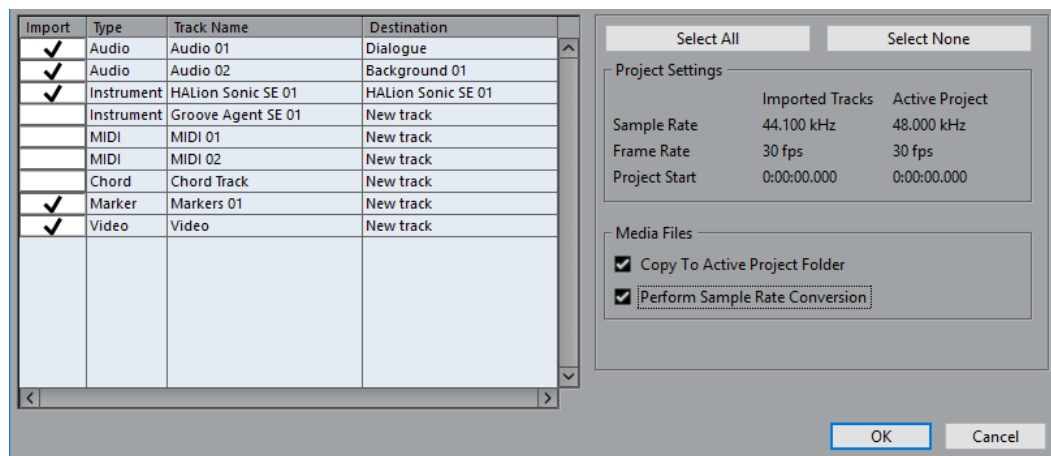
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar opciones de pistas](#) en la página 167

[TrackVersions](#) en la página 187

Importar opciones de pistas

El diálogo de **Opciones de importación** le permite activar pistas para su importación, especificar una pista de destino y configurar varias opciones de importación.



Importar

Le permite seleccionar las pistas que quiere importar en su proyecto.

Tipo

Muestra el tipo de la pista.

Nombre de pista

Muestra el nombre de la pista.

Destino

Abre un menú emergente que le permite seleccionar la pista de destino para la pista importada.

Seleccionar todo

Selecciona todas las pistas.

Anular selección

Deselecciona todas las pistas.

Configuración de proyecto

Muestra la frecuencia de muestreo, la velocidad de cuadro, y tiempo de inicio del proyecto tanto de las pistas importadas como de su proyecto activo.

NOTA

Las pistas importadas pueden contener archivos de medios con una frecuencia de muestreo que difiera de la frecuencia de muestreo de su proyecto destino. Los archivos con una frecuencia de muestreo diferente a la que se usa en el proyecto destino se reproducen con velocidad y tono incorrectos.

Copiar a la carpeta de proyecto activa

Copia los archivos de medios de las pistas importadas a su carpeta de proyecto activo. Si esta opción está desactivada, se hace referencia a la ruta del archivo de medios del proyecto original.

Realizar conversión de frecuencia de muestreo

Convierte la frecuencia de muestreo de las pistas importadas a la frecuencia de muestreo de su proyecto activo.

NOTA

Esta opción solo está disponible si las frecuencias de muestreo de las pistas importadas y la de su proyecto activo son diferentes y **Copiar a la carpeta de proyecto activa** está activado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[TrackVersions](#) en la página 187

Exportar pistas como archivo de pistas

Los archivos de pistas contienen la información que está asociada con las pistas, como los ajustes del canal, las partes, los eventos y la automatización.

NOTA

Los ajustes específicos del proyecto, tales como el tempo, no se exportan a los archivos de pistas.

Los archivos de pistas se guardan como archivos .xml.

Al exportar pistas de audio y de video puede tanto referenciar a los archivos de medios como copiarlos a una carpeta aparte.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets de pista](#) en la página 194

[Exportar pistas de audio o video como archivos de pistas](#) en la página 169

Exportar pistas como archivos de pistas

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las pistas que desee exportar.
 2. Seleccione **Archivo > Exportar > Pistas seleccionadas**.
 3. En el diálogo de archivos que se abre, seleccione o cree una carpeta para guardar el archivo de pistas como un único archivo .xml.
 4. Introduzca un nombre de archivo y haga clic en **Guardar**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Exportar pistas de audio o video como archivos de pistas](#) en la página 169

Exportar pistas de audio o video como archivos de pistas

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las pistas de audio o de video y todas las demás pistas que quiera exportar.
 2. Seleccione **Archivo > Exportar > Pistas seleccionadas**.
 3. En el diálogo que se abre, elija entre las siguientes opciones:
 - Haga clic en **Copiar** para incluir copias de los archivos de medios en la exportación. En el diálogo de archivos que se abre, seleccione una carpeta vacía o cree una nueva carpeta para guardar el archivo de pistas como .xml y su subcarpeta media. Haga clic en **Aceptar** para guardar el archivo de pistas.
 - Haga clic en **Referencia** para incluir una referencia a los archivos en la exportación. En el diálogo de archivos que se abre, seleccione o cree una carpeta para guardar el archivo de pistas como un único archivo .xml.
 4. Introduzca un nombre para el archivo de pistas y haga clic en **Guardar**.
-

Exportar pistas MIDI como archivo MIDI estándar

Puede exportar pistas MIDI como archivos MIDI estándar. Esto le permite transferir material MIDI a virtualmente cualquier aplicación MIDI en cualquier plataforma.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar > Archivo MIDI**.
 2. En el archivo de diálogo que se abre, especifique una ubicación y un nombre para el archivo.
 3. Haga clic en **Guardar**.
 4. En el diálogo **Opciones de exportación**, active las opciones de los ajustes que quiera exportar y haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Se exporta el archivo MIDI. Incluye los eventos de tempo y de tipo de compás del **Editor de la pista de tempo** o, si la pista de tempo está desactivada en la barra de **Transporte**, el tempo y tipo de compás actuales.

NOTA

Si quiere incluir otros ajustes del **Inspector** que no sean los especificados en las **Opciones de exportación**, use **Mezclar MIDI en el bucle** para convertir estos ajustes a eventos MIDI reales.

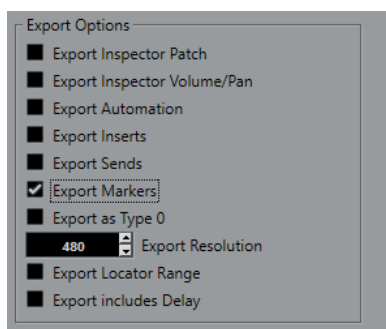
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de exportación de archivos MIDI](#) en la página 170

[Fusionar eventos MIDI en una nueva parte](#) en la página 818

Opciones de exportación de archivos MIDI

Las **Opciones de exportación** de archivos MIDI le permiten especificar qué datos se incluyen en los archivos MIDI exportados.



Exportar la configuración de patch del inspector

Si esta opción está activada, los ajustes del patch MIDI del Inspector – Seleccionar Banco y Cambio de programa (usados para seleccionar sonidos en el instrumento MIDI conectado) se incluyen como eventos MIDI Bank Select y Program Change en el archivo MIDI.

Exportar la configuración de volumen/pan del inspector

Si esta opción está activada, los ajustes de Volumen y Pan realizados en el **Inspector** son incluidos como eventos MIDI Volume y MIDI Pan en el archivo MIDI.

Exportar automatización

Si esta opción está activada, los datos de automatización (tal como se oyen durante la reproducción) se convierten a eventos de controlador MIDI y se incluyen en el archivo MIDI. Esto también incluye la automatización grabada con el plug-in **MIDI Control**.

Tenga en cuenta que si se ha grabado un controlador continuo (CC7, por ejemplo) pero el botón Leer está desactivado en la pista de automatización (es decir, la automatización está desactivada para este parámetro), solo se exportarán los datos de partes para este controlador.

Si esta opción está desactivada y el botón Leer automatización está activado, no se exportarán los controladores continuos. Si el botón Leer está desactivado, se exportan los datos de controlador de la parte MIDI (ahora se considerarán como si fueran datos de parte «normales»).

Se recomienda activar la opción «Exportar automatización».

Exportar inserciones

Si esta opción está activada y está usando modificadores MIDI o cualquier plug-in MIDI como efecto de inserción, las modificaciones a las notas originales que ocurrirán como resultado de los efectos se incluirán en el archivo MIDI. Un retardo MIDI, por ejemplo, producirá varias repeticiones de una nota MIDI añadiendo notas adicionales, en forma de «eco» a intervalos rítmicos – estas notas MIDI serán incluidas en el archivo MIDI si esta opción está activada.

Exportar envíos

Si esta opción está activada y está usando algún plug-in MIDI como efecto de envío, las modificaciones a las notas MIDI originales que ocurran como resultado de los efectos serán incluidas en el archivo MIDI.

Exportar marcadores

Si esta opción está activada, cualquier marcador que haya añadido se incluirá en el archivo MIDI como evento de marcador estándar de archivo MIDI (Standard MIDI File Marker).

Exportar como Tipo 0

Si esta opción está activada, el archivo MIDI será del tipo 0 (todos los datos en una única pista, pero en diferentes canales MIDI). Si no marca esta opción, el archivo MIDI será de tipo 1 (datos en pistas separadas). El tipo a elegir depende de lo que quiera hacer con el archivo MIDI (en qué aplicación o secuenciador se van a usar).

Resolución de exportación

Puede especificar una resolución MIDI entre 24 y 960 para el archivo MIDI. La resolución es el número de pulsos, o tics, por cada nota negra (PPQ) y determina la precisión con la que será capaz de ver y editar los datos MIDI. Cuanto más alta sea la resolución, mayor precisión conseguirá. La resolución se debería elegir dependiendo de la aplicación o el secuenciador en el que se vaya a usar el archivo MIDI, porque ciertas aplicaciones y secuenciadores pueden no soportar determinadas resoluciones.

Exportar rango de localizadores

Si esta opción está activada, solo se exportará el rango entre el localizador izquierdo y derecho.

Incluir Delay al exportar

Si esta opción está activada, cualquier ajuste de retardo que haya hecho en el **Inspector** se incluirá en el archivo MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Automatización](#) en la página 721

[Marcadores](#) en la página 346

[Parámetros de pista MIDI](#) en la página 795

[Fusionar eventos MIDI en una nueva parte](#) en la página 818

[Opciones de exportación](#) en la página 1242

Dividir pistas de audio multicanal

Puede dividir pistas de audio multicanal estéreo o surround en varias pistas mono. Esto es útil si quiere usar las pistas en una aplicación que solo soporta pistas mono, o si quiere editar los canales individuales de un archivo multicanal.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: Seleccione la pista que quiera dividir en la ventana de **Proyecto**.
 2. Seleccione **Proyecto > Convertir pistas > Multicanal a mono**.
 3. En el diálogo **Dividir multicanal a mono**, haga sus ajustes y haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

- Las pistas se dividen en tantas pistas mono como corresponda según la configuración de canales de la pista de origen.

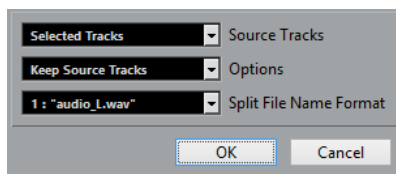
- Todas las configuraciones de canales de las pistas origen se copian a las pistas creadas por la operación dividir.
- El audio multicanal de la pista origen se divide en eventos mono que se insertan en las nuevas pistas.
- En la carpeta **Audio** del proyecto, se crea una subcarpeta llamada **Split** que contiene los nuevos archivos mono.

NOTA

Si las configuraciones de canales de la pista origen y del archivo origen no coinciden porque la pista origen multicanal contiene un archivo mono, por ejemplo, este archivo mono se copia en las 2 primeras pistas destino. Sin embargo, ya que la información de panorama no se tiene en consideración durante la división, el volumen del nuevo archivo mono puede que no se corresponda al del archivo en la pista original.

Dividir multicanal a mono

- Para abrir el diálogo **Dividir multicanal a mono**, seleccione **Proyecto > Convertir pistas > Multicanal a mono**.



Pistas de origen

Le permite seleccionar si quiere dividir todas las pistas multicanal o solo las seleccionadas.

Opciones

Le permite especificar lo que ocurre cuando se divide el archivo multicanal:

- **Mantener pistas origen**
Inserta las nuevas pistas mono debajo de las pistas de origen.
- **Enmudecer pistas origen**
Inserta las nuevas pistas mono debajo de las pistas de origen y las enmudece.
- **Suprimir pistas origen**
Inserta las nuevas pistas mono y suprime las pistas de origen.
- **Crear nuevo proyecto**
Crea un proyecto nuevo que contiene solo las pistas divididas resultantes.

Formato para nombres de archivos divididos

Las pistas y los archivos toman el nombre de la pista de origen. Seleccionando una de las opciones puede especificar si el nombre irá seguido por un número, por letras que denoten el canal de altavoz correspondiente, o por ambas cosas.

Mezclar pistas de audio mono a pistas multicanal

Puede convertir pistas mono en pistas multicanal para hacer que la edición y el mezclado sean más prácticos.

PRERREQUISITO

- Su proyecto contiene pistas con eventos de audio que no están en **Modo musical**.

- Las pistas encajan en partes iguales en un número de archivos multicanal del formato de destino.
- Las pistas residen en el mismo nivel en la lista de pistas, es decir, bien en el nivel superior o bien dentro de la misma pista de carpeta.
- Las pistas encajan en términos de ajustes de canales y automatización.
Si los ajustes difieren, se usan los ajustes de la pista de más arriba de cada grupo.
Si los eventos de audio sueltos tienen diferentes envolventes de volumen, estas se calculan en el nuevo clip.
- El nivel de los eventos de origen no debería sobrepasar los 0 dB, de otra modo habría clipping en los archivos creados. La única excepción son los archivos en formato de 32 bits flotantes.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: Seleccione las pistas que quiera convertir en la ventana de **Proyecto**.
2. Seleccione **Proyecto > Convertir pistas > Mono a multicanal**.
3. En el diálogo **Mezclar mono a multicanal**, haga sus ajustes y haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

- Las pistas se convierten en tantas pistas multicanal como corresponda al formato de destino.
- Los eventos que tienen la misma posición en la línea de tiempo se convierten en un evento multicanal en la nueva pista.
- Si las duraciones de los eventos de origen no coinciden exactamente, se incluye el solapado en los nuevos eventos.
- En la carpeta **Audio** del proyecto se crea una subcarpeta llamada **Merge** que contiene los nuevos archivos multicanal.

NOTA

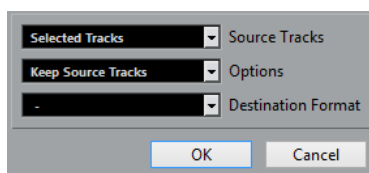
Si las salidas de las pistas mono están enrutadas a canales distintos dentro de un bus de salida, se selecciona este bus como salida de la pista multicanal.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mezclar mono a multicanal](#) en la página 173
[Exportar mezcla de audio](#) en la página 1045

Mezclar mono a multicanal

- Para abrir el diálogo **Mezclar mono a multicanal**, seleccione **Proyecto > Convertir pistas > Mezclar mono a multicanal**.



Pistas de origen

Le permite seleccionar si quiere dividir todas las pistas multicanal o solo las seleccionadas.

Opciones

Le permite especificar lo que ocurre cuando se divide el archivo multicanal:

- **Mantener pistas origen**
Inserta las nuevas pistas mono debajo de las pistas de origen.
- **Enmudecer pistas origen**
Inserta las nuevas pistas mono debajo de las pistas de origen y las enmudece.
- **Suprimir pistas origen**
Inserta las nuevas pistas mono y suprime las pistas de origen.
- **Crear nuevo proyecto**
Crea un proyecto nuevo que contiene solo las pistas divididas resultantes.

Formato de destino

Le permite seleccionar el formato del archivo o archivos multicanal.

NOTA

El número de pistas seleccionadas debe encajar con este formato. Si ha seleccionado 14 pistas mono, por ejemplo, debería seleccionar **Estéreo** o uno de los formatos surround de 7 canales. Las pistas se combinan de acuerdo con su orden en la lista de pistas.

Eliminar pistas

Puede eliminar las pistas vacías o seleccionadas de la lista de pistas.

- Para eliminar las pistas seleccionadas, seleccione **Proyecto > Eliminar pistas seleccionadas** o haga clic derecho en la pista que quiera eliminar, y en el menú contextual seleccione **Eliminar pistas seleccionadas**.

NOTA

Si suprime pistas que no están vacías, se muestra un mensaje de aviso. Puede desactivar este mensaje. Para reactivar el mensaje, active **Mostrar aviso antes de suprimir pistas no vacías** en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición**).

- Para eliminar pistas vacías, seleccione **Proyecto > Eliminar pistas vacías**.

Mover pistas en la lista de pistas

Puede mover pistas hacia arriba o hacia abajo en la lista de pistas.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione una pista y arrastre hacia arriba o hacia abajo en la lista de pistas.
-

Renombrar pistas

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en el nombre de la pista e introduzca uno nuevo para la pista.
 2. Pulse **Retorno**.
Si quiere que todos los eventos de la pista tengan el mismo nombre, mantenga pulsada cualquier tecla modificadora y pulse **Retorno**.
-

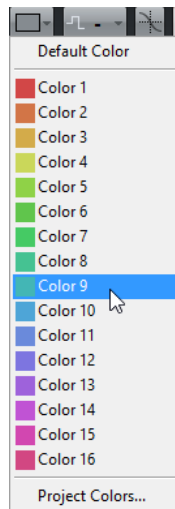
DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si la opción **Nombres de pista para partes** está activada en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición**), y mueve un evento de una pista a otra, este se nombrará automáticamente de acuerdo con su nueva pista.

Colorear pistas

Todas las nuevas pistas se asignan automáticamente a un color según los ajustes del **Modo de asignación automática de colores**. Sin embargo, puede cambiar el color de la pista manualmente.

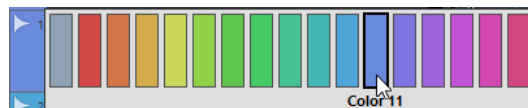
- Para cambiar el color de la pista seleccionada, use el menú emergente **Seleccionar colores** en la barra de herramientas.



- También puede usar el Selector de color de pista. En el **Inspector**, haga clic en la flecha de la derecha del nombre de pista y seleccione un color.



En la lista de pistas, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en el área de la izquierda y seleccione un color.



- Para controlar qué colores se usan en las nuevas pistas, edite los ajustes **Modo de asignación automática de colores** en el diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Pistas**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modo de asignación automática de colores](#) en la página 1211

Mostrar imágenes de pista

Puede añadir imágenes a pistas para reconocer sus pistas fácilmente. Las imágenes de pistas están disponibles para pistas de audio, instrumento, MIDI, canal FX, y canal de grupo.

PRERREQUISITO

Ajuste la altura de pista a al menos 2 filas.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en cualquier pista en la lista de pistas.
2. En el menú contextual de la lista de pistas, seleccione **Mostrar imágenes de pista**.



Si mueve el ratón hacia la izquierda en una pista, aparece un rectángulo resaltado.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Haga doble clic en el rectángulo para abrir el **Buscador de imágenes de pista** y configure una imagen de pista.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Buscador de imágenes de pista](#) en la página 176

Buscador de imágenes de pista

El **Buscador de imágenes de pista** le permite configurar y seleccionar imágenes que se puedan mostrar en la lista de pistas y en MixConsole. Las imágenes de pistas son útiles para reconocer pistas y canales fácilmente. Puede seleccionar imágenes desde el contenido de fábrica o añadir imágenes nuevas a la biblioteca de usuario.

- Para abrir el **Buscador de imágenes de pista** de una pista, haga doble clic en la esquina inferior izquierda de la lista de pistas.



Fábrica

Muestra el contenido de fábrica en el buscador de imágenes.

Buscador de imágenes

Muestra las imágenes que puede asignar a la pista/canal seleccionada.

Usuario

Muestra su contenido de usuario en el buscador de imágenes.

Importar

Abre un diálogo de archivo que le permite seleccionar imágenes en formato bmp, jpeg, o png y las añade a la biblioteca de usuario.

Eliminar imágenes seleccionadas de la biblioteca de usuario

Elimina la imagen seleccionada de la biblioteca de usuario.

Reinicializar imagen actual

Elimina la imagen de la pista/canal seleccionado.

Mostrar/Ocultar previsualización

Abre/Cierra una sección con más ajustes de color y zoom.

Previsualización de imagen de pista

Muestra la imagen de la pista actual. Cuando hace zoom sobre la imagen, puede arrastrar con el ratón para cambiar su parte visible.

Color de pista

Abre el **Selector de color de pista**. Haga clic en el rectángulo para cambiar el color de pista.

Intensidad

Le permite aplicar el color de pista a la imagen de pista y ajustar la intensidad de color.

Zoom

Le permite cambiar el tamaño de la imagen de pista.

Rotar

Le permite rotar la imagen de pista.

Ajustar la altura de pista

Puede agrandar la altura de pista para mostrar los eventos de la pista con más detalle, o puede disminuir la altura de varias pistas para tener una mejor visión general de su proyecto.

- Para cambiar la altura de una pista individual, haga clic sobre su borde inferior en la lista de pistas y arrástrelo hacia arriba o hacia abajo.
- Para cambiar la altura de todas las pistas a la vez, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd**, haga clic en el borde inferior de una pista, y arrástrela hacia arriba o hacia abajo.
- Para establecer el número de pistas de la vista en la ventana de **Proyecto**, use el menú de zoom de pista.
- Para establecer la altura de pista automáticamente cuando seleccione una pista, haga clic en **Edición > Expandir pista seleccionada**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

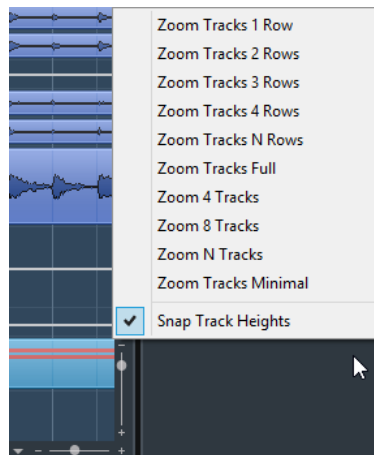
[Menú zoom de la pista](#) en la página 177

[Ajustes de controles de pista](#) en la página 103

Menú zoom de la pista

El menú zoom de la pista le permite establecer el número de pistas y la altura de pista en la ventana de **Proyecto**.

- Para abrir el menú de zoom de pista en la esquina inferior derecha de la ventana de **Proyecto**, haga clic en el botón que está encima del control de zoom vertical.



Están disponibles las siguientes opciones:

Zoom en las pistas: x líneas

Hace zoom a todas las alturas de pistas para mostrar el número especificado de filas.

Zoom completo en la pista

Hace zoom a todas las pistas para que quepan en la ventana del **Proyecto** activo.

Zoom en N pistas

Hace zoom el número especificado de pistas para que quepan en la ventana del **Proyecto** activo.

Zoom en N pistas

Le permite establecer el número de pistas para que quepan en la ventana del **Proyecto** activo.

Zoom mínimo en pistas

Hace zoom sobre todas las alturas de pistas a su tamaño mínimo.

Ajustar alturas de pista

Cambia la altura de pista en incrementos fijos cuando la redimensiona.

Seleccionar pistas

- Para seleccionar una pista, haga clic sobre ella en la lista de pistas.
- Para seleccionar varias pistas, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en varias pistas.
- Para seleccionar un rango de pistas, pulse **Mayús** y haga clic en la primera y en la última pista en un rango continuo de pistas.

Las pistas seleccionadas se resaltan en la lista de pistas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[La selección de pistas sigue a la selección de eventos](#) en la página 1228

[Desplazar hasta la pista seleccionada](#) en la página 1233

[Seleccionar canal/pista si Solo está activado](#) en la página 1233

[Seleccionar canal/pista si ventana de Configuraciones de canal está abierta](#) en la página 1233

Seleccionar pistas con las teclas de flecha

Puede seleccionar pistas y eventos con la tecla **Flecha arriba** o la tecla **Flecha abajo** del teclado del ordenador. Sin embargo, puede hacer que la tecla **Flecha arriba** y la tecla **Flecha abajo** solo se puedan usar para seleccionar pistas.

- Para hacer que la tecla **Flecha arriba** y la tecla **Flecha abajo** solo se puedan usar para seleccionar pistas, active **Usar los comandos de navegación arriba/abajo solo para la selección de pistas** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición**).

Se aplica lo siguiente:

- Si esta opción está desactivada y no está seleccionado ningún evento/parte en la ventana de **Proyecto**, la tecla **Flecha arriba** y la tecla **Flecha abajo** se usan para navegar entre las pistas en la lista de pistas.
- Si esta opción está desactivada y un evento/parte está seleccionado en la ventana de **Proyecto**, la tecla **Flecha arriba** y la tecla **Flecha abajo** todavía navegan por las pistas en la lista de pistas – pero en la pista seleccionada, el primer evento/parte también será automáticamente seleccionado.
- Si esta opción está activada, la tecla **Flecha arriba** y la tecla **Flecha abajo** solo se usan para cambiar la selección de pista – el evento/parte seleccionado actualmente en la ventana de **Proyecto** no se cambiará.

Duplicar pistas

Puede duplicar una pista con todos sus contenidos y ajustes de canal.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Proyecto > Duplicar pistas**.

RESULTADO

La pista duplicada aparecerá debajo de la pista original.

Desactivar pistas

Puede desactivar pistas de audio, de instrumento, de MIDI y de muestreador que no quiera reproducir o procesar por el momento. Desactivar una pista pone su volumen de salida a cero y apaga toda actividad de disco y proceso de la pista.

PROCEDIMIENTO

- Haga clic derecho en la lista de pistas y seleccione **Desactivar pista** en el menú contextual.

RESULTADO

El color de la pista cambia y se oculta el canal correspondiente en **MixConsole**.

Para activar una pista deshabilitada y restaurar todos los ajustes de canal, haga clic derecho en la lista de pistas y seleccione **Activar pista**.

Organizar pistas en pistas de carpeta

Puede organizar sus pistas en carpetas moviendo pistas a pistas de carpeta. Esto le permite realizar ediciones en varias pistas como una entidad. Las pistas de carpeta pueden contener cualquier tipo de pista, incluyendo otras pistas de carpeta.

- Para crear una carpeta de pista, abra el menú **Proyecto** y en el submenú **Añadir pista** seleccione **Carpeta**.
- Para crear una nueva pista de carpeta y mover ahí todas las pistas seleccionadas, abra el menú **Proyecto** y desde el submenú **Plegado de pistas** seleccione **Mover pistas seleccionadas a nueva carpeta**.
- Para mover pistas a una carpeta, selecciónelas y arrástrelas hasta la pista de carpeta.

- Para eliminar pistas de una carpeta, selecciónelas y arrástrelas fuera de la carpeta.
- Para ocultar/mostrar pistas en una carpeta, haga clic en el botón **Expandir/Comprimir carpeta** de la pista de carpeta.
- Para ocultar/mostrar datos en una pista de carpeta, abra el menú contextual de la pista de carpeta y seleccione una opción en el submenú **Mostrar datos en pistas de carpeta**.
- Para enmudecer o poner en solo todas las pistas de una pista de carpeta, haga clic en el botón **Enmudecer** o **Solo** de la pista de carpeta.

NOTA

Las pistas ocultas se reproducen como de costumbre.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modo Editar en grupo](#) en la página 223

Mover pistas a pistas de carpeta

Puede mover sus pistas a pistas de carpeta para organizarlas y realizar ediciones en varias pistas como una entidad. Puede mover cualquier tipo de pista incluyendo otras pistas de carpeta a pistas de carpeta.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Proyecto > Plegado de pistas > Mover pistas seleccionadas a nueva carpeta**.
-

RESULTADO

Esto crea una nueva carpeta y mueve todas las pistas seleccionadas a ella.

NOTA

También puede arrastrar y soltar pistas dentro o fuera de una pista de carpeta.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pista de carpeta](#) en la página 143

[Controles de pista de carpeta](#) en la página 143

Gestionar audio solapado

La norma básica para las pistas de audio es que cada pista solo puede reproducir un único evento de audio simultáneamente. Si se solapan dos o más eventos, solo oírás uno de ellos: el que realmente esté visible.

Si tiene una pista con eventos/regiones solapadas (apiladas), use uno de los siguientes métodos para seleccionar el evento/región que se reproduce:

- Abra el menú contextual del evento de audio en el visor de eventos y seleccione el evento o región deseado del submenú **Al frente** o **Ajustar a la región**.
Las opciones disponibles dependen de si ha realizado una grabación lineal o cíclica y del modo de grabación usado. Al grabar audio en modo ciclo, el evento grabado se divide en regiones, una para cada toma.
- Use la manecilla del medio de un evento apilado y seleccione una entrada del menú emergente que aparece.
- Active **Mostrar carriles** y haga clic en la toma deseada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Trabajar con carriles](#) en la página 182

Plegado de pistas

Puede mostrar, ocultar, o invertir pistas que se muestren en el visor de eventos de la ventana de **Proyecto**. Esto le permite dividir el proyecto en varias partes creando varias pistas de carpeta para los diferentes elementos del proyecto, y mostrar/ocultar sus contenidos seleccionando una función de menú o usando un comando de teclado. También puede plegar de este modo pistas de automatización.

- Para abrir el menú **Plegado de pistas**, seleccione **Proyecto > Plegado de pistas**.

Están disponibles las siguientes opciones:

Plegar/Desplegar pista seleccionada

Invierte el estado de plegado de la pista seleccionada.

Plegar pistas

Pliega todas las pistas de carpeta en la ventana de **Proyecto**.

NOTA

El comportamiento de esta función depende del ajuste **El plegado afecta todos los niveles subordinados** en el diálogo **Preferencias**.

Desplegar pistas

Despliega todas las pistas de carpeta en la ventana de **Proyecto**.

NOTA

El comportamiento de esta función depende del ajuste **El plegado afecta todos los niveles subordinados** en el diálogo **Preferencias**.

Invertir el plegado actual

Invierte los estados de plegado de las pistas en la ventana de **Proyecto**. Esto significa que todas las pistas que estaban plegadas serán desplegadas y todas las pistas desplegadas se plegarán, respectivamente.

Mover pistas seleccionadas a nueva carpeta

Mueve todas las pistas seleccionadas a la pista de carpeta. Esta opción de menú está disponible si por lo menos hay disponible una pista de carpeta.

NOTA

Puede asignar comandos de teclado para estas opciones del menú en el diálogo **Comandos de teclado** en la categoría **Proyecto**.

La siguiente opción también afecta al comportamiento del plegado de pistas:

El plegado afecta todos los niveles subordinados

Puede activar esta opción en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Proyecto y MixConsole**).

Si esta opción está activada, cualquier ajuste de plegado que haga en el submenú **Plegado de pistas** del menú **Proyecto** también afecta a los subelementos de las pistas. Por ejemplo, si pliega una pista de carpeta que contenga 10 pistas de audio, y 5 de ellas tienen varias pistas de automatización abiertas, todas esas pistas de audio dentro de la pista de carpeta también se plegarán.

Cómo se muestran los eventos en pistas de carpeta

Las pistas de carpeta cerradas pueden mostrar datos de las pistas de audio, MIDI, e instrumento contenidas, como bloques de datos o eventos.

Cuando cierra pistas de carpetas, los contenidos de las pistas contenidas se muestran como bloques de datos o eventos. Dependiendo de la altura de la pista de carpeta, la visualización de los eventos puede ser más o menos detallada.

Modificar el visor de eventos en pistas de carpeta

Puede modificar el visor de eventos en pistas de carpeta.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en la carpeta de pista.
2. En el menú contextual, seleccione **Mostrar datos en pistas de carpeta**. Tiene las siguientes opciones:
 - **Siempre mostrar datos**
Si esta opción está activada, siempre se muestran los bloques de datos o los detalles de eventos.
 - **Nunca mostrar datos**
Si esta opción está activada, no se muestra nada.
 - **Ocultar datos al expandir**
Si esta opción está activada, el visor de eventos se oculta cuando abre pistas de carpeta.
 - **Mostrar detalles de eventos**
Si esta opción está activada, se muestran los detalles de eventos. Si esta opción está desactivada, se muestran los bloques de datos.

NOTA

Puede cambiar estos ajustes en el diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos —Carpetas**).

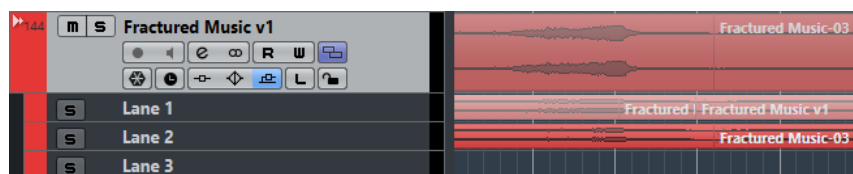
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Visualización de eventos - Carpetas](#) en la página 1238

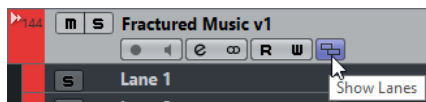
Trabajar con carriles

Las descripciones en los siguientes párrafos se centran en las grabaciones en ciclo con tomas. Sin embargo, también puede aplicar operaciones de carriles y métodos de comping en los eventos o partes solapadas que ensamble en una pista.

Si realiza una grabación en ciclo en los modos **Mantener historial** o **Ciclo historial + reemplazar** (audio) o en los modos **Apilado** o **Mezcla-Apilado** (MIDI), las vueltas del ciclo de grabación se muestran en la pista con la última toma activa grabada y arriba del todo.



El modo **Mostrar carriles** le da una buena visión general de todas sus tomas. Si activa el botón **Mostrar carriles**, las tomas grabadas se muestran en carriles separados.



Botón **Mostrar carriles**

Los carriles se gestionan diferente, dependiendo de si trabaja con audio o con MIDI:

Audio

Como cada pista de audio solo puede reproducir un único evento de audio a la vez, solo oye la toma que está activada para reproducción, por ejemplo, la última vuelta del ciclo de grabación.

MIDI

Las tomas (partes) MIDI solapadas se pueden reproducir a la vez. Si grabó en modo **Mezcla-Apilado**, oirá todas las tomas de todas las vueltas del ciclo.

Los carriles se pueden reordenar, redimensionar, y hacer zoom como pistas normales.

Para poner un carril en solo, puede activar su botón de **Solo**. Esto le permite oír el carril en el contexto del proyecto. Si quiere oír la toma sin el contexto del proyecto, también tiene que activar el botón de **Solo** de la pista principal.

Ensamblar una toma perfecta

Puede reproducir, cortar, y activar tomas para combinar las mejores partes de su grabación en una toma final.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la herramienta de **Comp** o la herramienta **Seleccionar**.
2. Traiga una toma al frente y selecciónela para la reproducción, y escúchela.
3. Escuche diferentes tomas para compararlas con más detalle.
4. Si fuera necesario, corte sus tomas en secciones más pequeñas, cree nuevos rangos, y llévelos hasta el frente.
5. Continúe hasta que quede satisfecho con el resultado.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Después de ensamblar su toma perfecta, puede mejorarla.

- Para resolver solapamientos automáticamente y eliminar carriles vacíos, haga clic derecho en la pista y seleccione **Limpiar carriles**.

Para audio, proceda como sigue:

- Aplique fundidos y fundidos cruzados automáticos a las tomas compuestas.
- Para poner todas las tomas en un único carril, y eliminar todas las tomas en segundo plano, seleccione todas las tomas y seleccione **Audio > Avanzado > Suprimir solapamientos**.
- Para crear un evento nuevo y continuo de todas las tomas seleccionadas, seleccione **Audio > Convertir selección en archivo (bounce)**.

Para MIDI, proceda como sigue:

- Abra sus tomas en un editor MIDI para realizar refinamientos como eliminar o editar notas.

- Para crear una parte nueva y continua de todas las tomas seleccionadas que se coloca en un único carril, seleccione todas las tomas y seleccione **MIDI > Volcar datos MIDI en archivo**.
- Para crear una parte nueva y colocarla en una nueva pista, seleccione **MIDI > Mezclar MIDI en el bucle**.

Finalmente, limpie los carriles así:

- Haga clic derecho en una pista y seleccione **Crear pistas a partir de carriles**.
El carril se convierte en una nueva pista.

Operaciones de ensamblaje

A menos que se diga claramente, todas las operaciones se pueden realizar tanto en la ventana de **Proyecto** como en el **Editor de partes de audio**. La opción de Ajustar se tiene en cuenta, y todas las operaciones se pueden deshacer.

Para ensamblar una toma perfecta, puede usar la herramienta **Comp**, la herramienta **Seleccionar**, o la herramienta de **Selección de rango**.

- La herramienta de **Comp** modifica todas las tomas de todos los carriles a la vez.
Es útil si las tomas grabadas tienen las mismas posiciones de inicio y fin.
- La herramienta **Seleccionar** y la herramienta **Selección de rango** afectan a tomas únicas en carriles individuales.
Si esto no es lo que quiere, puede realizar sus ediciones en la pista principal o usar la herramienta de **Comp**.

NOTA

Si ensambla eventos apilados en una pista de audio, desactive **Tratar eventos de audio enmudecidos como borrados** en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Audio**).

Puede realizar las siguientes operaciones:

Operaciones de ensamblaje

Operación	Herramienta de comp	Herramienta Seleccionar/ Selección de rango
Seleccionar (solo en la ventana de Proyecto)	Mantenga pulsado Mayús y haga clic en una toma.	Haga clic en una toma.
Al frente	Haga clic en una toma. Haga clic dos veces para alternar.	Coloque el cursor del ratón sobre la parte central del borde inferior de una toma hasta que pase a ser el símbolo de Comp, y haga clic. Haga clic dos veces para alternar. Para MIDI esto enmudece/ desenmudece una toma.

Operación	Herramienta de comp	Herramienta Seleccionar/ Selección de rango
Comp (crea un nuevo rango y lo lleva hasta el frente, solo en la ventana de Proyecto)	Haga clic y arrastre en un carril. Todas las tomas se cortan al inicio y final del rango. Si las tomas de audio son adyacentes sin espacios o fundidos y el material en sí encaja, las tomas se fusionan dentro del rango.	-
Escuchar	Pulse Ctrl/Cmd para activar la herramienta Altavoz y haga clic en la posición en la que quiere comenzar la reproducción.	Vea a la izquierda.
Desplazar	Haga clic y arrastre en la pista principal.	Haga clic y arrastre en cualquier carril.
Redimensionar	Arrastre las manecillas de redimensionado. Se ven afectadas todas las tomas con las mismas posiciones de inicio y final. La redimensión se limita al inicio o final de las tomas adyacentes. Esto le asegura que no creará solapamientos accidentalmente.	Arrastre las manecillas de redimensionado.
Corregir la temporización (Desplazar contenido del evento)	Seleccione una toma, mantenga pulsado Alt-Mayús (el modificador de herramienta de Desplazar contenido del evento) y arrastre con el ratón.	Vea a la izquierda.
Cortar	Pulse Alt y haga clic en una toma. Si corta una parte MIDI y la posición de corte interseca con una o varias notas MIDI, el resultado depende de la opción Dividir los eventos MIDI , en el diálogo Preferencias (página Opciones de edición—MIDI).	Vea a la izquierda.
Ajustar cortes	Coloque el cursor del ratón sobre un corte y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.	Vea a la izquierda.

Operación	Herramienta de comp	Herramienta Seleccionar/ Selección de rango
Pegar cortes	Traiga un nuevo rango al frente.	Seleccione un rango que cubra todos los cortes que quiera pegar, y haga doble clic.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Dividir eventos](#) en la página 219

Definir la base de tiempo de la pista

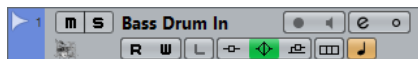
La base de tiempo de una pista determina si los eventos en una pista se colocan en compases y tiempos (base de tiempo musical) o en la línea de tiempo (base de tiempo lineal). Cambiar el tempo de la reproducción solo afecta a la posición de tiempo de los eventos en pistas con base de tiempo musical.

PROCEDIMIENTO

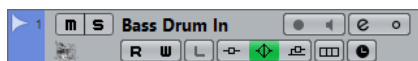
- En la lista de pistas, haga clic en **Alternar base de tiempo**  para cambiar la base de tiempo.

RESULTADO

La base de tiempo musical se indica con un símbolo de nota:



La base de tiempo lineal se indica con un símbolo de reloj:



NOTA

Alternar entre la base de tiempo lineal y la musical da como resultado una pequeña pérdida de precisión de posicionamiento. Por consiguiente, debería evitar cambiar repetidamente entre los dos modos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

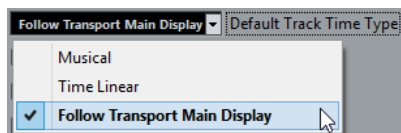
[Editar el tempo y el tipo de compás](#) en la página 1012

Definir la base de tiempo por defecto de la pista

Puede especificar el tipo de tiempo por defecto para las nuevas pistas (audio, grupo/FX, MIDI y marcadores).

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Opciones de edición**.
2. Abra el menú emergente **Base de tiempo por defecto para las pistas** y seleccione un tipo de base de tiempo de pista.



RESULTADO

Si seleccionó **Usar los ajustes de visualización primaria de la barra de transporte**, se usa el ajuste de formato de tiempo primario de la barra de transporte. Cuando esto se ajusta a **Compases+Tiempos**, se añaden pistas con base de tiempo musical. Cuando esto se ajusta a cualquiera de las demás opciones (Segundos, Código de tiempo, Muestras, etc.), todas las nuevas pistas usan base de tiempo lineal.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Base de tiempo por defecto para las pistas](#) en la página 1227

TrackVersions

Los TrackVersions le permiten crear y gestionar múltiples versiones de eventos y partes en la misma pista.

Los TrackVersions están disponibles para pistas de audio, MIDI, e instrumento. También puede tener TrackVersions de la pista de acordes, la pista de tipo de compás y la pista de tempo.

Los TrackVersions son útiles para las siguientes tareas:

- Empezar nuevas grabaciones desde cero.
- Comparar diferentes tomas y composiciones.
- Gestionar tomas grabadas en una grabación multi pista.

NOTA

Los TrackVersions no están disponibles para pistas de automatización.

Los TrackVersions se incluyen en las pistas archivadas y en las copias de seguridad de proyectos. Cuando trabaja con la funcionalidad de red, solo se escribe el TrackVersion activo.

Los comandos de teclado de TrackVersion se pueden encontrar en la categoría **TrackVersions** del diálogo **Comandos de teclado**.

Menú emergente de TrackVersions

El menú emergente de **TrackVersions** está disponible en todos los tipos de pistas que soporten TrackVersions. Contiene las funciones más importantes para gestionar TrackVersions y listas de TrackVersions.

Para abrir el menú emergente **TrackVersions** de una pista, haga clic en la flecha que está a la derecha del nombre de la pista.



Están disponibles las siguientes opciones:

Lista de TrackVersions

Lista todos los TrackVersions de la pista en la que abrió el menú emergente de **TrackVersions** y le permite activar un TrackVersion.

Nueva versión

Crea un TrackVersion nuevo y vacío, para las pistas seleccionadas.

Duplicar versión

Crea una copia del TrackVersion activo, para las pistas seleccionadas.

Renombrar versión

Abre un diálogo que le permite cambiar el nombre del TrackVersion, para las pistas seleccionadas.

Suprimir versión

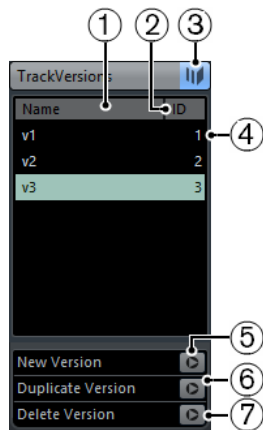
Suprime el TrackVersion activo, para las pistas seleccionadas.

Seleccionar pistas con el mismo ID de versión

Selecciona todas las pistas que tienen un TrackVersion con el mismo ID.

Sección TrackVersions

La sección **TrackVersions** del **Inspector** le permite ver y gestionar los TrackVersions de una pista seleccionada. Está disponible en pistas de audio, pistas MIDI, pistas de instrumento y la pista de acordes.



Para abrir la sección **TrackVersions** de una pista, seleccione la pista y, en el **Inspector**, haga clic en la sección **TrackVersions**.

1 Columna Nombre

Muestra el nombre de la versión. Haga doble clic para cambiarlo. El nombre cambiará en todas las pistas seleccionadas.

2 Columna ID

Muestra el ID del TrackVersion.

3 Indicador de versión de pista

Indica que existe más de un TrackVersion.

4 Lista de versiones de pista

Lista todos los TrackVersions y le permite activar uno de ellos en todas las pistas seleccionadas.

5 Nueva versión

Crea un TrackVersion nuevo y vacío, para todas las pistas seleccionadas.

6 Duplicar versión

Crea una copia del TrackVersion activo, para todas las pistas seleccionadas.

7 Suprimir versión

Suprime el TrackVersion activo, para todas las pistas seleccionadas. Esta función solo está disponible si la pista tiene más de un TrackVersion.

Crear nuevos TrackVersions

Puede crear TrackVersions nuevos y vacíos para las pistas seleccionadas.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione las pistas para las que quiera crear un nuevo TrackVersion.
2. Seleccione **Proyecto > TrackVersions > Nueva versión**.

NOTA

También puede usar la sección **TrackVersions** del **Inspector** (solo disponible en pistas de audio, pistas MIDI, pistas de instrumento y la pista de acordes) o el menú emergente **TrackVersions** en la lista de pistas para crear un nuevo TrackVersion.

RESULTADO

El visor de eventos muestra un TrackVersion nuevo y vacío. Los eventos de TrackVersions anteriores se ocultan. La lista de pistas muestra un nombre de versión por defecto.

IDs de TrackVersions

A todos los TrackVersions se les asigna una ID automáticamente. Los TrackVersions creados juntos tienen el mismo ID de TrackVersion y se pueden seleccionar a la vez.

En la sección **TrackVersions** del **Inspector**, el ID de TrackVersion se muestra en la columna **ID** de la lista de TrackVersions.

En la lista de pistas, puede abrir el menú emergente **TrackVersions** para ver el ID del TrackVersion.

Seleccionar pistas por el ID de TrackVersion

Puede seleccionar simultáneamente todas las pistas que compartan el mismo ID de TrackVersion.

PROCEDIMIENTO

1. Active el TrackVersion.
 2. Seleccione **Proyecto > TrackVersions > Seleccionar pistas con el mismo ID de versión**.
-

RESULTADO

Se seleccionan todas las pistas que tienen TrackVersions con el mismo ID.

Asignar un ID común

TrackVersions en pistas diferentes que no fueron creados juntos tienen IDs de TrackVersion diferentes. TrackVersions con IDs diferentes no se pueden activar juntos. Para hacerlo debe asignar un nuevo ID de versión a esas pistas.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las pistas y active los TrackVersions a los que quiera asignarles un ID de versión común.
 2. Seleccione **Proyecto > TrackVersions > Asignar ID de versión común**.
-

RESULTADO

Se asigna un ID nuevo a todos los TrackVersions activos en las pistas seleccionadas. Las pistas se marcan ahora como juntas. Ahora las puede activar a la vez.

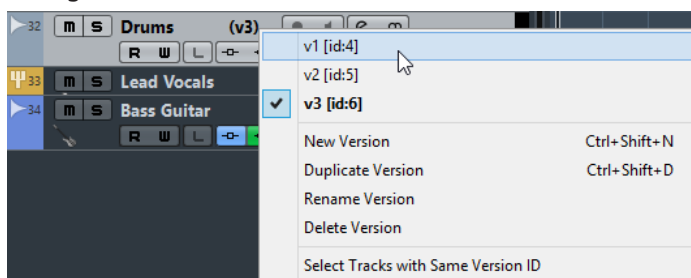
TrackVersion activo

Si creó más de un TrackVersion para una pista, puede mostrar los eventos de un TrackVersion específico en el visor de eventos. A este proceso normalmente se le denomina activar TrackVersions.

Activar TrackVersions

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en la flecha que está a la derecha del nombre de la pista para abrir el menú emergente **TrackVersions**.



2. Seleccione el TrackVersion que quiera activar.
-

RESULTADO

La versión seleccionada se activa y sus eventos se muestran en el visor de eventos.

NOTA

Si trabaja con pistas de audio, pistas MIDI, pistas de instrumento, o la pista de acordes, también puede usar el **Inspector de TrackVersions** para activar un TrackVersion.

Activar TrackVersions en múltiples pistas

Puede activar simultáneamente TrackVersions en múltiples pistas si estos TrackVersions comparten el mismo ID.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione todas las pistas para las que quiera activar un TrackVersion específico.
 2. Haga clic en la flecha que está a la derecha del nombre de la pista para abrir el menú emergente **TrackVersions**.
 3. Seleccione el TrackVersion que quiera activar de la lista.
-

RESULTADO

El TrackVersion seleccionado se activa en todas las pistas seleccionadas y los eventos correspondientes se muestran en el visor de eventos.

NOTA

Si trabaja con pistas de audio, pistas MIDI, pistas de instrumento, o la pista de acordes, también puede usar el **Inspector de TrackVersions** para activar un TrackVersion.

Duplicar TrackVersions

Puede duplicar un TrackVersion creando un nuevo TrackVersion que contenga una copia del TrackVersion activo.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione la pista y active el TrackVersion que quiera duplicar.
2. Seleccione **Proyecto > TrackVersions > Duplicar versión**.
En el visor de eventos, se muestra un TrackVersion duplicado. En la lista de pistas, se muestra un nombre de versión por defecto para el duplicado.

NOTA

También puede usar el **Inspector** de **TrackVersions** en pistas de audio, pistas MIDI, pistas de instrumento y la pista de acordes o el menú emergente **TrackVersions** en la lista de pistas para duplicar un TrackVersion.

Eliminar TrackVersions

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las pistas y active los TrackVersions que quiera eliminar.
2. Seleccione **Proyecto > TrackVersions > Suprimir versión**.

NOTA

También puede usar el **Inspector** de **TrackVersions** en pistas de audio, pistas MIDI, pistas de instrumento, y la pista de acordes o el menú emergente **TrackVersions** en la lista de pistas para suprimir el TrackVersion activo en las pistas seleccionadas.

Copiar y pegar rangos de selección entre TrackVersions

Puede copiar y pegar rangos entre diferentes TrackVersions, incluso a través de varias pistas.

PRERREQUISITO

Tiene por lo menos 2 TrackVersions.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la herramienta **Seleccionar un rango**.
 2. Seleccione un rango del TrackVersion que quiera copiar.
 3. Seleccione **Edición > Copiar**.
 4. Active el TrackVersion sobre el que quiere insertar el rango copiado.
 5. Seleccione **Edición > Pegar**.
-

RESULTADO

El rango copiado del primer TrackVersion se pega en el segundo TrackVersion, en la misma posición exacta.

NOTA

Si quiere realizar tareas de composición más complicadas, le recomendamos que seleccione **Proyecto > TrackVersions > Crear carriles a partir de versiones** y continúe con la herramienta de **Comp.**

Copiar y pegar eventos seleccionados entre TrackVersions

Puede copiar y pegar eventos seleccionados entre diferentes TrackVersions, incluso a través de varias pistas.

PRERREQUISITO

Tiene al menos 2 TrackVersions y ha dividido los eventos correspondientes con la herramienta **Dividir**, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la herramienta **Seleccionar**.
 2. Seleccione los eventos que quiera copiar.
 3. Seleccione **Edición > Copiar**.
 4. Active el TrackVersion sobre el que quiere insertar los eventos copiados.
 5. Seleccione **Edición > Funciones > Pegar al origen**.
Esto asegura que los eventos se insertan en la misma posición exactamente.
-

RESULTADO

Los eventos copiados del primer TrackVersion se pegan en el segundo TrackVersion, en la misma posición exacta.

Nombres de TrackVersions

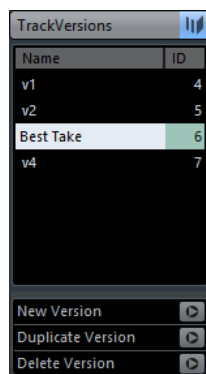
Cada TrackVersion tiene un nombre de TrackVersion por defecto.

Si hay más de una versión disponible para la pista, el nombre del TrackVersion se muestra en la lista de pistas y en la sección **TrackVersions** del **Inspector**. Por defecto, los TrackVersions se nombran como v1, v2, etc. Sin embargo, puede renombrar cada TrackVersion a su gusto.

Renombrar un TrackVersion

PROCEDIMIENTO

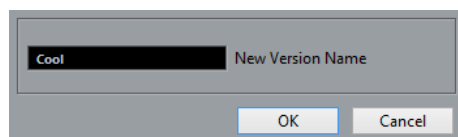
- En la sección **TrackVersions** del **Inspector**, haga doble clic en el nombre del TrackVersion e introduzca un nuevo nombre.
El nombre se cambia. Si el espacio disponible en la lista de pistas es demasiado pequeño, el nombre se abrevia automáticamente.



Renombrar TrackVersions en múltiples pistas

PROCEDIMIENTO

1. Active todos los TrackVersions que quiera renombrar y seleccione las pistas correspondientes.
2. Seleccione **Proyecto > TrackVersions > Renombrar versión**.
3. Introduzca un nuevo nombre del TrackVersion y haga clic en **Aceptar**.



RESULTADO

En la lista de pistas se muestra el nuevo nombre de TrackVersion.



NOTA

Si quiere asignar el mismo ID a TrackVersions, seleccione **Proyecto > TrackVersions > Asignar ID de versión común**.

TrackVersions vs. Carriles

Los TrackVersions y los carriles son funcionalidades separadas que se complementan la una con la otra. Cada TrackVersion puede tener su propio conjunto de carriles.

Crear carriles a partir de TrackVersions

Si su proyecto contiene TrackVersions y quiere continuar trabajando con carriles, usando la herramienta de **Comp**, por ejemplo, puede crear carriles a partir de TrackVersions.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las pistas para las que quiera crear carriles.
 2. Seleccione **Proyecto > TrackVersions > Crear carriles a partir de versiones**. Se añade un nuevo TrackVersion llamado **Carriles a partir de versiones**. Este TrackVersion contiene todos los TrackVersions en carriles diferentes. Se mantienen los TrackVersions originales. Los carriles que crea a partir de TrackVersions MIDI están enmudecidos.
 3. En la lista de pistas o en el **Inspector**, active el botón **Mostrar carriles** de la pista.
 4. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, active la herramienta de **Comp** y proceda como de costumbre.
-

Crear TrackVersions a partir de carriles

Si su proyecto contiene carriles y quiere seguir trabajando con las funciones de TrackVersions, puede crear TrackVersions a partir de carriles.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las pistas para las que quiera crear TrackVersions.
Si solo quiere convertir unos carriles específicos, seleccione estos carriles.
 2. Seleccione **Proyecto > TrackVersions > Crear versiones a partir de carriles**.
-

RESULTADO

Se añaden nuevos TrackVersions, uno para cada carril diferente. Se mantienen los carriles originales. Cualquier fundido cruzado que haya creado entre carriles diferentes se descarta.

Presets de pista

Los presets de pista son plantillas que se pueden aplicar a pistas nuevas o ya existentes del mismo tipo.

Puede crearlos a partir de virtualmente todos los tipos de pistas (audio, MIDI, instrumento, muestreador, grupo, FX, retorno de instrumento VST, canales de entrada y de salida). Contienen ajustes de sonido y de canal, y le permiten buscar rápidamente, preescuchar, seleccionar y cambiar sonidos, o reutilizar configuraciones de canales entre proyectos.

Los presets de pista se ordenan en el **MediaBay**. Ahí puede categorizarlos con atributos.

Presets de pista de audio

Los presets de pista de pistas de audio, pistas de grupo, pistas de FX, canales de instrumentos VST, canales de entrada, y canales de salida incluyen todos los ajustes que definen el sonido.

Puede usar los presets de fábrica como un punto de inicio para realizar sus propias ediciones, y guardar un preset con los ajustes de audio optimizados para un artista con el que trabaje a menudo y usarlo en futuras grabaciones.

Se guardan los siguientes datos en los presets de pistas de audio:

- Ajustes de efectos de inserción (incluyendo presets de efectos VST)
- Ajustes de Ecuilización
- Volumen y panorama
- Ganancia de entrada y fase

NOTA

Para acceder a las funciones de presets de pista de canales de entrada y salida, active los botones **Escribir** en canales de entrada y salida en MixConsole. Esto crea pistas de canales de entrada y salida en la lista de pistas.

Presets de pista de instrumento

Los presets de pista de instrumento ofrecen funcionalidades tanto MIDI como audio, que son la mejor elección para sonidos de instrumentos VST simples, monotímbricos.

Use los presets de pista de instrumento para escuchar sus pistas o guardar sus ajustes de sonido preferidos, por ejemplo. También puede extraer sonidos directamente de los presets de pista de instrumento para usarlos en pistas de instrumento.

Se guardan los siguientes datos en los presets de pistas de instrumento:

- Efectos de inserción audio
- EQ del audio
- Volumen y panorama del audio
- Ganancia de entrada y fase del audio
- Efectos de inserción MIDI
- Parámetros de pista MIDI
- Ajustes de Transformador de entrada
- Los instrumentos VST usados en la pista
- Ajustes de pentagrama
- Ajustes de color
- Ajustes de drum map

Presets de pista MIDI

Puede usar presets de pista MIDI para instrumentos VST multitímbricos. También los puede usar para instrumentos externos.

Al crear presets de pista MIDI puede incluir tanto el canal como el parche.

- Para asegurarse de que los presets de pista MIDI guardados para un instrumento externo funcionan de nuevo con el mismo instrumento, instale el instrumento como dispositivo MIDI; vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.

Se guardan los siguientes datos en los presets de pista MIDI:

- Parámetros MIDI (Transposición, etc.)
- Efectos de inserción MIDI
- Salida y canal o cambio de programa
- Ajustes de Transformador de entrada
- Volumen y panorama
- Ajustes de pentagrama
- Ajustes de color
- Ajustes de drum map

Presets multipista

Puede usar presets multipista, por ejemplo, al grabar configuraciones que requieran varios micrófonos (una batería o un coro, en las que siempre graba bajo las mismas condiciones) y tiene que editar las pistas resultantes de manera similar. Además, se pueden usar cuando trabaja con pistas por capas, en las que usa varias pistas para genera un cierto sonido en lugar de manipular una sola pista.

Si selecciona más de una pista al crear un preset de pista, los ajustes de todas las pistas seleccionadas se graban como un único preset multipista. Los presets multipista solo se pueden aplicar si las pistas destino son del mismo tipo, número, y secuencia que las pistas del preset de pista, por lo tanto, se deberían usar en situaciones recurrentes con pistas y ajustes muy similares.

Presets de pista de muestreador

Puede usar presets de pista de muestreador para reutilizar, en proyectos posteriores o en nuevas pistas de muestreador, sonidos ya creados.

Se guardan los siguientes datos en los presets de pista de muestreador:

- Efectos de inserción audio
- EQ del audio
- Volumen y panorama del audio
- Ganancia de entrada y fase del audio
- Efectos de inserción MIDI
- Parámetros de pista MIDI
- Ajustes de Transformador de entrada
- Ajustes de color

Presets VST

Los presets de instrumento VST se comportan como presets de pista de instrumento. Puede extraer sonidos de los presets VST para usarlos en pistas de instrumento.

Se guardan los siguientes datos en los presets de instrumentos VST:

- Instrumento VST
- Ajustes de instrumento VST

NOTA

Los modificadores, inserciones, y ajustes de EQ no se guardan.

Los plug-ins de efectos VST están disponibles en el formato VST 3 y en el formato VST 2.

NOTA

En este manual, presets VST significará presets de instrumento VST 3, a menos que se diga lo contrario.

Bancos de patterns

Los bancos de patterns son presets creados para el efecto MIDI Beat Designer.

Se comportan de manera similar a los presets de pista.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preescuchar bancos de patterns](#) en la página 651

[Presets de pista](#) en la página 194

Crear un preset de pista

Puede crear un preset de pista a partir de una única pista o a partir de una combinación de pistas.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione una o más pistas.
2. En la lista de pistas, haga clic derecho en una de las pistas seleccionadas y seleccione **Guardar preset de pista**.
3. En la sección **Nuevo preset**, introduzca un nombre para el nuevo preset.

NOTA

También puede definir atributos para el preset.

-
4. Haga clic en **Aceptar** para guardar el preset y cerrar el diálogo.

RESULTADO

Los presets de pista se guardan dentro de la carpeta de la aplicación, en la carpeta Track Presets. Se guardan en subcarpetas por defecto nombradas según sus tipos de pista: audio, MIDI, instrumento, y multi.


VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de atributos](#) en la página 656

Crear un preset de pista de muesteador

Puede crear un preset de pista de muesteador a partir una pista de muesteador, o puede usar la barra de herramientas de **Control de muesteador**.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Control de muesteador**, haga clic en **Gestión de presets** .
2. Haga clic en **Guardar preset de pista**.
3. En el diálogo **Guardar preset de pista**, introduzca un nombre para el nuevo preset.
4. Haga clic en **Aceptar** para guardar el preset y cerrar el diálogo.

RESULTADO

Se guarda el nuevo preset de pista de muesteador. Se muestra en el campo **Nombre de preset** en la línea de información. Los presets de pista de muesteador se guardan dentro de la carpeta de la aplicación, en la carpeta de presets de pista de muesteador.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear un preset de pista](#) en la página 197

Aplicar presets de pista

Cuando aplica un preset de pista, se aplican todos los ajustes guardados en el preset.

Los presets de pista se pueden aplicar solo a pistas de su propio tipo. La única excepción son las pistas de instrumento: para estas, los presets VST también están disponibles.

NOTA

- Una vez se haya aplicado un preset de pista, no podrá deshacer los cambios. No es posible suprimir un preset aplicado a una pista y volver al estado anterior. Si no queda satisfecho con los ajustes de la pista, tiene que editarlos manualmente o aplicar otro preset.
 - Aplicar presets VST a pistas de instrumento conlleva la eliminación de modificadores, inserciones MIDI, inserciones, o EQs. Estos ajustes no se guardan en presets VST.
-

Cargar presets de pista, de VST o de pista de muestreador

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione una pista.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - En el **Inspector**, haga clic en **Cargar preset de pista**.
 - En la lista de pistas, haga clic derecho en la pista y seleccione **Cargar preset de pista**.
 - En la barra de herramientas de **Control de muestreador**, haga clic en el botón de gestión de presets, junto al campo del nombre del preset, y seleccione **Cargar preset de pista**.
 3. En el explorador de presets, seleccione un preset de pista, de VST o de pista de muestreador.
 4. Haga doble clic en el preset para cargarlo.
-

RESULTADO

El preset se aplica.

NOTA

También puede arrastrar y soltar presets de pista desde el **MediaBay**, el Explorador de archivos/ Finder de macOS hasta una pista del mismo tipo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Filtros](#) en la página 652

Cargar presets multipista

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione varias pistas.

NOTA

Los presets multipista solo se pueden aplicar si el tipo de pista, número, y secuencia son idénticos en las pistas seleccionadas y en el preset de pista.

2. En la lista de pistas, haga clic derecho en la pista y seleccione **Cargar preset de pista**.
 3. En el explorador de presets, seleccione un preset multipista.
 4. Haga doble clic en el preset para cargarlo.
-

RESULTADO

El preset se aplica.

Cargar inserciones y EQ a partir de presets de pista

En lugar de una carga completa de presets de pista, también puede aplicar ajustes de inserción o ecualización de presets de pista.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una pista, abra el **Inspector** o la ventana **Configuraciones de canal**, y haga clic en el botón **VST Sound** en la sección de **Inserciones** o **Ecualizadores**.
 2. Seleccione **Desde preset de pista**.
 3. En el explorador de presets, seleccione un preset de pista.
 4. Haga doble clic en el preset para cargar los ajustes.
-

Extraer el sonido de una pista de instrumento o preset VST

En pistas de instrumento, puede extraer el sonido de un preset de pista de instrumento o preset VST.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista de instrumento a la que quiere aplicar un sonido.
 2. En el **Inspector**, haga clic en **VST Sound**.
 3. En el explorador de presets, seleccione un preset de pista de instrumento o un preset VST.
 4. Haga doble clic en el preset para cargar los ajustes.
-

RESULTADO

El instrumento VST y sus ajustes (pero no las inserciones, EQs, o modificadores) en la pista existente se sobrescribirán con los datos del preset. El instrumento VST anterior se eliminará y aparecerá el nuevo instrumento VST con sus ajustes.

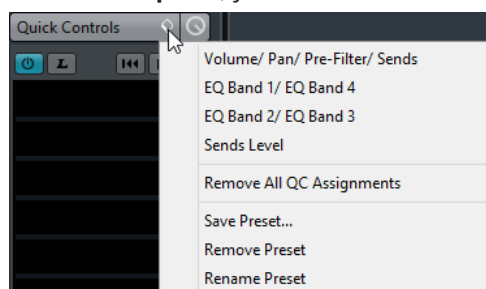
Presets de control rápido de pista

Para pistas de audio, instrumento, MIDI, FX y grupo, puede guardar y cargar sus propias asignaciones de Controles rápidos como presets o usar los presets de fábrica.

Guardar/Cargar asignaciones de controles rápidos como presets

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de su pista, abra la sección **Controles rápidos**.
En pistas de instrumentos, los controles rápidos de pista están ajustados a los 8 controles rápidos VST por defecto del instrumento cargado.
2. Haga clic en **Gestión de presets**, en la esquina superior derecha de la sección de **Controles rápidos**, y seleccione uno de los presets.



La asignación de Controles rápidos de pista cambia y le da acceso a los parámetros de canales.

NOTA

También puede hacer sus propias asignaciones y guardarlas como presets y eliminar, renombrar, o restablecer los presets a las asignaciones por defecto.

Partes y eventos

Las partes y eventos son los bloques de construcción básicos en Nuendo.

Eventos

En Nuendo, la mayoría de tipos de eventos se pueden ver y editar en sus respectivas pistas en la ventana de **Proyecto**.

Los eventos se pueden añadir importando o grabando.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Eventos de audio](#) en la página 201

[Eventos MIDI](#) en la página 205

Eventos de audio

Los eventos de audio se crean automáticamente cuando graba o importa audio en la ventana de **Proyecto**.

Puede ver y editar eventos de audio en la ventana de **Proyecto** y en el **Editor de muestras**.

Un evento de audio dispara la reproducción del clip de audio correspondiente. Ajustando los valores de **Desplazamiento** y **Duración** del evento puede determinar qué sección del clip de audio se reproduce. El clip de audio en sí permanece inalterado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de proyecto](#) en la página 41

[Editor de muestras](#) en la página 521

[Archivos de audio y clips de audio](#) en la página 202

[Métodos básicos de grabación](#) en la página 268

Crear eventos de audio

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Grabe un poco de audio.
 - Seleccione **Archivo > Importar > Archivo de audio** para importar un archivo de audio de su disco duro o de algún dispositivo de almacenamiento externo.
 - Seleccione **Archivo > Importar > CD de audio** para importar un archivo de audio de un CD de audio.
 - Seleccione **Archivo > Importar > Audio del archivo de video** para importar un archivo de video de su disco duro o de cualquier dispositivo de almacenamiento externo.

- Arrastre un archivo de audio desde el **MediaBay**, el **Editor de partes de audio**, el **Editor de muestras** o la ventana **Buscar medio** y deposítelo en el visor de eventos.
 - Copie un evento de un proyecto Nuendo distinto y péguelo en el visor de eventos.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Métodos básicos de grabación](#) en la página 268

[Importar archivos de audio](#) en la página 286

[Importar pistas de CD de audio](#) en la página 289

[Importar audio de archivos de video](#) en la página 291

[MediaBay](#) en la página 630

[Editor de partes de audio](#) en la página 583

[Editor de muestras](#) en la página 521

[Ventana Buscar medio](#) en la página 619

Crear archivos nuevos a partir de eventos

Un evento de audio reproduce una sección de un clip de audio, que a su vez hace referencia a uno o más archivos de audio en el disco duro. Sin embargo, puede crear un nuevo archivo que consista solo de la sección que reproduce el evento.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios eventos de audio.
 2. Configure un fundido de entrada, fundido de salida, y volumen de evento. Estos ajustes serán aplicados al nuevo archivo.
 3. Seleccione **Audio > Convertir selección en archivo (bounce)**. Se le preguntará si desea reemplazar el evento seleccionado.
 4. Haga uno de lo siguiente:
 - Para crear un nuevo archivo que solo contenga el audio del evento original, haga clic en **Reemplazar**.
 - Para crear un nuevo archivo y añadir un clip del nuevo archivo a la **Pool**, haga clic en **No**.
-

RESULTADO

Si hizo clic en **Reemplazar**, se añade a la **Pool** un clip para el nuevo archivo, y el evento original se reemplaza por un nuevo evento que reproduce el nuevo clip.

Si hizo clic en **No**, el evento original no se reemplaza.

NOTA

También puede aplicar la función **Convertir selección en archivo (bounce)** a partes de audio. En tal caso, el audio de todos los eventos de la parte se combina formando un único archivo de audio. Si selecciona **Reemplazar** cuando se le pregunta, la parte se reemplazará con un único evento de audio que reproducirá un clip del nuevo archivo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Fundidos basados en eventos](#) en la página 310

Archivos de audio y clips de audio

En Nuendo, la edición y el procesado de audio no son destructivos.

Cuando edita o procesa audio en la ventana de **Proyecto**, el archivo de audio del disco duro permanece inalterado. Sus cambios se guardan en un clip de audio que se crea

automáticamente al importar o durante la grabación, y hace referencia al archivo de audio. Esto le permite deshacer cambios o volver a la versión original.

Si aplica un procesado a una sección específica de un clip de audio, se crea un nuevo archivo de audio que solo contiene esta sección. El procesado se aplica solo al archivo de audio nuevo, y se ajusta automáticamente el clip de audio para que haga referencia tanto al archivo original como al nuevo archivo procesado. Durante la reproducción, el programa alternará entre los archivos original y procesado en las posiciones correctas. Oirá el resultado como si fuera una única grabación, con el proceso aplicado solo a una sección.

Esto le permite deshacer el procesado en un momento posterior, y aplicar procesados diferentes a diferentes clips de audio que hacen referencia al mismo archivo original.

Puede ver y editar clips de audio en la **Pool**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pool](#) en la página 608

[Regiones de audio](#) en la página 204

[Reemplazar clips en eventos](#) en la página 204

Clip Packages

Los clip packages son combinaciones de sonidos usted puede crear colocando, editando y agrupando varios eventos o partes de audio en la ventana de **Proyecto** y guardarlos como clip packages.

Los clip packages se muestran en la **Pool** y en el **MediaBay**, desde donde puede importarlos en varios proyectos.

Los clip packages son archivos contenedores que incluyen todo el audio seleccionado, en contraposición a las meras referencias a archivos. Esto es útil para los sonidos en capas tales como los sonidos de explosiones, atmósferas de fondo o efectos.

- Los clip packages contienen copias de los archivos de audio. Cualquier procesado offline que aplicó al audio se guarda en el archivo y no se puede modificar ni deshacer después.
- Los clip packages contienen automatización de volumen y panorama del audio, así como fundidos, fundidos cruzados y envolventes de volumen. No se incluyen los efectos de inserción o envío ni los ajustes de EQ de las pistas correspondientes.
- Los clip packages contienen solo la porción de un clip de audio usada por un evento. Esta sección se extiende en 2 segundos al inicio y final del evento para que todavía pueda ajustar los bordes de los eventos.

NOTA

- Los clips de audio establecidos a base de tiempo musical se copian enteros al clip package.
- Si un clip package contiene audio de archivos VST Sound, este audio no se copia al clip package. En este caso, se guarda una referencia al archivo VST Sound original. Si quiere usar estos clip packages en otro proyecto debe copiar los archivos VST Sound referenciados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar clip packages](#) en la página 293

[Exportar partes y eventos de audio como Clip Packages](#) en la página 230

[Definir la base de tiempo de la pista](#) en la página 186

[Ventana de la Pool](#) en la página 608

Reemplazar clips en eventos

Usted puede reemplazar los clips en eventos de audio.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Mantenga pulsado **Mayús** y arrastre un archivo de audio desde Explorador de archivos/Finder de macOS hasta depositarlo en el evento.
 - Haga clic en un clip de la **Pool**, mantenga pulsado **Mayús** y dépositelo en el evento.
-

RESULTADO

Se reemplaza el clip del evento. Sin embargo, las ediciones del evento permanecen inalteradas. Si el nuevo clip es más corto que el clip reemplazado, la duración del evento se adapta. Si el nuevo clip es más largo que el clip reemplazado, la duración del evento se queda igual.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Insertar clips en un proyecto arrastrando y soltando](#) en la página 615

Regiones de audio

Nuendo le permite crear regiones de audio dentro de clips de audio para marcar secciones importantes del audio.

Puede ver regiones de audio en la **Pool**. Puede crear y editarlas en el **Editor de muestras**.

NOTA

Si desea usar un archivo de audio en diferentes contextos, o si quiere crear varios loops a partir de un archivo de audio, convierta en eventos las correspondientes regiones del clip de audio y vuélquelas en archivos de audio independientes. Esto es necesario ya que los eventos diferentes que hacen referencia al mismo clip acceden a la misma información de clip.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pool](#) en la página 608

[Regiones de audio](#) en la página 204

[Lista de regiones](#) en la página 537

Operaciones con regiones

Las regiones son secciones de un clip.

Las regiones se crean y se editan mejor en el **Editor de muestras**. Sin embargo, para acceder a las siguientes opciones, seleccione **Audio > Avanzado**.

Evento o rango como región

Esta función está disponible cuando están seleccionados uno o varios eventos de audio o rangos de selección. Crea una región en el clip correspondiente, con las posiciones de inicio y final de la región determinadas por el inicio y final de la posición del evento o rango de selección dentro del clip.

Convertir regiones en eventos

Esta función está disponible si ha seleccionado un evento de audio cuyo clip contiene regiones dentro de los límites del evento. La función elimina el evento original y lo reemplaza con eventos posicionados y dimensionados acorde a las regiones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear eventos de audio a partir de regiones](#) en la página 540

Eventos MIDI

Los eventos MIDI se crean automáticamente cuando graba o importa MIDI en la ventana de **Proyecto**.

El **Editor in-place** le permite ver y editar eventos MIDI en la ventana de **Proyecto**. También puede ver y editar eventos MIDI en el **Editor de teclas**, el **Editor de percusión**, el **Editor de lista** o el **Editor de partituras**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de proyecto](#) en la página 41

[Editor in-place](#) en la página 902

[Editor de teclas](#) en la página 836

[Editor de percusión](#) en la página 866

[Métodos básicos de grabación](#) en la página 268

Crear eventos MIDI

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Grabe MIDI.
 - Seleccione **Archivo > Importar > Archivo MIDI** para importar un archivo MIDI de su disco duro.
 - Arrastre un archivo MIDI desde el Explorador de archivos/Finder de macOS, desde uno de los editores MIDI o desde el **MediaBay**, y deposítelo en el visor de eventos.
 - Copie un evento de un proyecto de Nuendo distinto y péguelo en el visor de eventos.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Métodos básicos de grabación](#) en la página 268

[Importar archivos MIDI](#) en la página 295

[Editores MIDI](#) en la página 829

[MediaBay](#) en la página 630

Partes

Las partes son contenedores de eventos de audio o MIDI, y de pistas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Partes de audio](#) en la página 205

[Partes MIDI](#) en la página 206

[Partes de carpeta](#) en la página 206

Partes de audio

Las partes de audio son contenedores de eventos de audio. Si desea tratar varios eventos de audio como una unidad en la ventana de **Proyecto**, puede convertirlos en una parte.

Puede crear partes de audio de las siguientes maneras:

- Seleccione la herramienta de **Dibujar** y dibuje en la pista de audio.
- Pulse **Alt**, seleccione la herramienta **Seleccionar** y dibuje en la pista de audio.

- Seleccione la herramienta **Seleccionar** y haga doble clic en la pista de audio, entre el localizador izquierdo y derecho.
- Seleccione varios eventos de audio en una pista de audio y seleccione **Audio > Convertir eventos en partes**.

NOTA

Para hacer que los eventos aparezcan como objetos independientes de nuevo en la pista, seleccione la parte y seleccione **Audio > Disolver parte**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

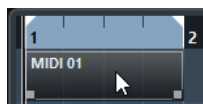
[Editor de partes de audio](#) en la página 583

Partes MIDI

Se crea una parte MIDI automáticamente al grabar. Contiene los eventos grabados.

Sin embargo, también puede crear partes MIDI vacías de las siguientes maneras:

- Seleccione la herramienta de **Dibujar** y dibuje en la pista MIDI.
- Pulse **Alt**, seleccione la herramienta **Seleccionar** y dibuje en la pista MIDI.
- Seleccione la herramienta **Seleccionar** y haga doble clic en la pista MIDI, entre el localizador izquierdo y derecho.



Partes de carpeta

Una parte de carpeta es una representación gráfica de los eventos y las partes en dicha carpeta.

Las partes de carpeta indican la posición de tiempo y la posición de pista vertical. Si se usan colores para las partes, éstos se muestran en la parte de carpeta.

Cualquier edición que realiza a una parte de carpeta afecta a todos los eventos y partes que contiene. Las pistas del interior de una carpeta se pueden editar como una entidad.

NOTA

Si quiere editar las pistas individuales dentro de la carpeta, haga doble clic en la parte de carpeta. Esto abre los editores de los eventos y partes que están presentes en las pistas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Colorear notas y eventos](#) en la página 830

[Modo Editar en grupo](#) en la página 223

Técnicas de edición de partes y eventos

Esta sección describe técnicas de edición de la ventana de **Proyecto**. Si no se especifica explícitamente, todas las descripciones se aplican tanto a partes como a eventos, a pesar de que usemos el término evento por conveniencia.

En la ventana de **Proyecto** puede editar eventos usando las siguientes técnicas:

- Seleccionando y usando una de estas herramientas en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.

NOTA

Algunas herramientas de edición tienen funciones adicionales si pulsa teclas modificadoras. Puede personalizar las teclas modificadoras por defecto en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Modificadores de herramientas**).

- Abriendo el menú **Edición** y seleccionando una de las funciones.
- Editando en la línea de información.
- Usando un comando de teclado.

NOTA

La opción **Ajustar** se tiene en consideración.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de edición - Modificadores de herramientas](#) en la página 1234

Escuchar eventos y partes de audio

Puede escuchar partes y eventos de audio en la ventana de **Proyecto** usando la herramienta **Reproducir**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Reproducir** .
 2. Haga clic donde desee iniciar la reproducción, y mantenga apretado el botón del ratón.
-

RESULTADO

Se reproduce la pista sobre la que efectúa el clic, empezando en la posición del clic. La reproducción se detiene cuando suelta el botón del ratón.



NOTA

Al escuchar, el audio se enrutará directamente a la **Control Room** si la **Control Room** está activada. Si la **Control Room** está desactivada, la señal de audio se enruta al bus de salida por defecto, ignorando los ajustes, efectos y EQ del canal de audio.

Arrastrar

La herramienta **Arrastrar** le permite buscar posiciones en eventos reproduciéndolos hacia delante o hacia atrás.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Reproducir** .
 2. Haga clic en **Reproducir** de nuevo para abrir un menú emergente.
 3. Seleccione **Arrastrar** .
 4. Haga clic en el evento y mantenga el botón del ratón pulsado.
 5. Arrastre hacia la izquierda o la derecha.
-

RESULTADO

El cursor de proyecto se mueve en consecuencia y el evento se reproduce. La velocidad y el tono de la reproducción dependen de lo rápido que mueva el ratón.

NOTA

Los efectos de inserción se ignoran al arrastrar con el ratón.

Herramienta arrastrar

El arrastre puede suponer una carga considerable a su sistema. Si hay problemas de reproducción, abra el diálogo **Preferencias** (página **Transporte-Arrastrar**) y desactive **Usar modo arrastrar de alta calidad**. Esto disminuye la calidad del remuestreado, pero hace que el arrastre use menos potencia de procesador, especialmente en proyectos grandes.

En el diálogo **Preferencias** (página **Transporte-Arrastrar**) también puede ajustar el volumen de **Arrastrar**.

Seleccionar con la herramienta de Selección

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Seleccionar** .
2. En el visor de eventos, haga clic en los eventos que quiera seleccionar.

NOTA

También puede usar las teclas **Flecha arriba**, **Flecha abajo**, **Flecha izquierda**, **Flecha derecha** del teclado del ordenador para seleccionar el evento de la pista superior o inferior o el evento anterior o siguiente de la misma pista.

Submenú Seleccionar

Si la herramienta **Seleccionar** está seleccionada, el submenú **Seleccionar** tiene opciones para seleccionar eventos en la ventana de **Proyecto**.

- Para abrir el submenú **Seleccionar**, seleccione **Edición > Seleccionar**.

Todo

Selecciona todos los eventos en la ventana de **Proyecto**.

Nada

Anula la selección de todos los eventos.

Invertir

Invierte la selección. Se deseleccionan todos los eventos seleccionados y todos los eventos no seleccionados se seleccionan.

Contenido del bucle

Selecciona todos los eventos que están total o parcialmente entre los localizadores izquierdo y derecho.

Desde el inicio hasta el cursor

Selecciona todos los eventos que empiezan a la izquierda del cursor de proyecto.

Desde el cursor hasta el final

Selecciona todos los eventos que finalizan a la derecha del cursor de proyecto.

Tono igual - todas octavas/misma octava

Estas funciones están disponibles en los editores MIDI y en el **Editor de muestras**.

Seleccionar controladores en el rango de notas

Esta función está disponible en los editores MIDI.

Todo en las pistas seleccionadas

Selecciona todos los eventos en la pista seleccionada.

Eventos bajo cursor

Selecciona automáticamente todos los eventos en las pistas seleccionadas que toque el cursor de proyecto.

Seleccionar evento

Esta función está disponible en el **Editor de muestras**.

Desde la izquierda/derecha de la selección hasta el cursor

Estas funciones solo se usan para la edición de selección de rangos.

NOTA

Cuando la herramienta **Selección de rango** está seleccionada, el submenú **Seleccionar** tiene otras funciones.


VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de rango de selección](#) en la página 232

[Edición de rangos](#) en la página 533

Eliminar eventos

PROCEDIMIENTO

- Para eliminar un evento de la ventana de **Proyecto**, haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Borrar**  y haga clic en el evento.
 - Seleccione los eventos y seleccione **Edición > Suprimir**.
 - Seleccione los eventos y pulse **Retroceso**.
-

Desplazar eventos

Puede mover eventos usando cualquiera de los siguientes métodos:

- Use la herramienta **Seleccionar**.
- Use la herramienta **Empujar**.
- Seleccione **Edición > Desplazar a** y seleccione una de las opciones.
- Seleccione el evento y edite la posición de inicio en la línea de información.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Desplazar con la herramienta de selección](#) en la página 209


[Mover con los botones de empujar](#) en la página 210

[Submenú Desplazar a](#) en la página 210

[Desplazar a través de la línea de información](#) en la página 210

Desplazar con la herramienta de selección

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Seleccionar** .
2. Haga clic en los eventos que quiera mover y arrástrelos a una nueva posición.

NOTA

Solo puede arrastrar eventos a pistas del mismo tipo. Si mantiene pulsado **Ctrl/Cmd** mientras arrastra, puede restringir el movimiento horizontal o verticalmente.

RESULTADO

Los eventos se mueven. Si movió varios eventos, sus posiciones relativas se conservan.

NOTA



Para evitar mover eventos accidentalmente cuando hace clic en ellos en la ventana de **Proyecto**, la respuesta al mover un evento arrastrando se retarda ligeramente. Puede ajustar este retardo con el ajuste **Retardo en el desplazamiento de objetos** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición**).

Mover con los botones de empujar

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en la ventana de **Proyecto** y active la paleta de **Desplazar**. Los botones de empujar se vuelven disponibles en la barra de herramientas.



2. Seleccione los eventos que quiera mover y haga clic en **Desplazar hacia la izquierda**  o **Desplazar hacia la derecha** . Se mueven los eventos o partes seleccionados.
-

Submenú Desplazar a

Si la herramienta **Seleccionar** está seleccionada, el submenú **Desplazar a** tiene las siguientes opciones para mover eventos a posiciones específicas en la ventana de **Proyecto**.

- Para abrir el submenú **Desplazar a**, seleccione **Edición > Desplazar a**.

Están disponibles las siguientes opciones:

Cursor

Desplaza el evento seleccionado hasta la posición del cursor de proyecto. Si seleccionó varios eventos en la misma pista, los eventos posteriores mantienen sus posiciones relativas.

Origen

Desplaza los eventos seleccionados hasta las posiciones en las que fueron grabados originalmente.

Al frente/Al fondo

Desplaza los eventos seleccionados al frente o al fondo, respectivamente. Esto es útil si tiene eventos de audio solapados y quiere reproducir otro evento.

Desplazar a través de la línea de información

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el evento que quiera mover.
 2. En la línea de información, haga doble clic en el campo **Inicio** e introduzca un nuevo valor para el inicio del evento.
-

RESULTADO

El evento se mueve el valor establecido.

Modificadores para alinear con partes, eventos y rangos de selección

Para alinear eventos o partes de audio con eventos, partes o rangos, están disponibles los siguientes modificadores:



Use **Ctrl/Cmd** para alinear el inicio del evento/parte de audio con el inicio del evento, parte o rango seleccionado.

Esta función está disponible cuando mueve el ratón al inicio del evento no seleccionado.



Use **Ctrl/Cmd-Alt** para copiar el evento/parte de audio y alinear su inicio con el inicio del evento, parte o rango seleccionado.

Esta función está disponible cuando mueve el ratón al inicio del evento no seleccionado.



Use **Ctrl/Cmd** para alinear el final del evento/parte de audio al inicio del evento, parte o rango seleccionado.

Esta función está disponible cuando mueve el ratón al final del evento no seleccionado.



Use **Ctrl/Cmd-Alt** para copiar el evento/parte de audio y alinear su final con el inicio del evento, parte o rango seleccionado.

Esta función está disponible cuando mueve el ratón al final del evento no seleccionado.



Use **Ctrl/Cmd-Mayús** para alinear el inicio del evento/parte de audio con el final del evento, parte o rango seleccionado.

Esta función está disponible cuando mueve el ratón al inicio del evento no seleccionado.



Use **Ctrl/Cmd-Mayús-Alt** para copiar el evento/parte de audio y alinear su inicio con el final del evento, parte o rango seleccionado.

Esta función está disponible cuando mueve el ratón al inicio del evento no seleccionado.



Use **Ctrl/Cmd-Mayús** para alinear el final del evento/parte de audio con el final del evento, parte o rango seleccionado.

Esta función está disponible cuando mueve el ratón al final del evento no seleccionado.



Use **Ctrl/Cmd-Mayús-Alt** para copiar el evento/parte de audio y alinear su final con el final del evento, parte o rango seleccionado.

Esta función está disponible cuando mueve el ratón al final del evento no seleccionado.

Para alinear eventos o partes de audio al cursor, están disponibles los siguientes modificadores:



Use **Ctrl/Cmd** para alinear el inicio del evento/parte de audio con el cursor. Esta función está disponible cuando mueve el ratón al inicio del evento no seleccionado.



Use **Ctrl/Cmd-Alt** para copiar el evento/parte de audio y alinear su inicio con el cursor.

Esta función está disponible cuando mueve el ratón al inicio del evento no seleccionado.



Use **Ctrl/Cmd** para alinear el final del evento/parte de audio con el cursor. Esta función está disponible cuando mueve el ratón al final del evento no seleccionado.



Use **Ctrl/Cmd-Alt** para copiar el evento/parte de audio y alinear su final con el cursor.

Esta función está disponible cuando mueve el ratón al final del evento no seleccionado.

NOTA

Puede cambiar los modificadores en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición-Modificadores de herramientas**).

Alinear eventos o partes de audio con otros eventos o partes de audio

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un evento o parte que quiera tomar como referencia para el alineado.
 2. Apunte al evento o parte de audio que quiera mover, pulse uno de los modificadores y haga clic.
-

RESULTADO

El puntero del ratón cambia su forma, y el evento o parte de audio se alinea al evento o parte seleccionado.

NOTA

Si se ha establecido el punto de ajuste, se usará como referencia cuando alinee eventos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modificadores para alinear con partes, eventos y rangos de selección](#) en la página 211
[Alineación de audio](#) en la página 558

Alinear eventos o partes de audio a rangos de selección

PROCEDIMIENTO

1. Haga un rango de selección en cualquier pista.
La selección se toma como referencia para la alineación.
2. Apunte a un evento o parte de audio, pulse uno de los modificadores y haga clic.
El puntero del ratón cambia su forma, y el evento o parte de audio se alinea con el rango de selección.

NOTA

Si se ha establecido el punto de ajuste, se usará como referencia cuando alinee eventos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modificadores para alinear con partes, eventos y rangos de selección](#) en la página 211

Alinear eventos o partes de audio al cursor

PROCEDIMIENTO

1. Ajuste el cursor a la posición a la que quiera mover la parte o evento de audio.
Se tomará como referencia para la alineación.
2. Deseleccione todo en su proyecto.
3. Seleccione la herramienta **Seleccionar** y señale un evento o parte de audio, pulse uno de los modificadores y haga clic.
El puntero del ratón cambia su forma, y el evento o parte de audio se alinea con el cursor.

NOTA

Si se ha establecido el punto de ajuste, se usará como referencia cuando alinee eventos.

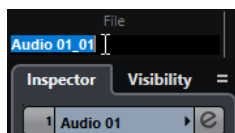
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modificadores para alinear con partes, eventos y rangos de selección](#) en la página 211

Renombrar eventos

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione los eventos, seleccione **Edición > Renombrar objetos** y seleccione una de las opciones de renombrado.
 - Seleccione los eventos e introduzca un nuevo nombre en el campo **Archivo**, en la línea de información.



- Cambie el nombre de la pista, mantenga pulsada una tecla modificadora y pulse **Retorno** para renombrar todos los eventos en consonancia con la pista.
 - Use el diálogo **Renombrar eventos de la lista** para renombrar partes y eventos que estén seleccionados en la ventana de **Proyecto**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Renombrar clips o regiones en la Pool](#) en la página 613

[Renombrar eventos de la lista](#) en la página 214

Renombrar eventos de la lista

Puede renombrar eventos de audio, partes de audio y partes MIDI que grabó en Nuendo, para que coincidan con los nombres de una lista, creada con un editor externo. De esta forma, también puede renombrar marcadores.

PRERREQUISITO

Tiene una lista en formato de archivo .csv o .txt, por ejemplo, una lista de guion que le permite hacer coincidir los diálogos con los eventos o partes grabados. Ha grabado eventos de audio o partes MIDI y los ha colocado para que coincidan con el orden de la lista de guion.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione los eventos o partes que quiere renombrar.
2. Seleccione **Edición > Renombrar eventos de lista**.
Se abre el diálogo **Renombrar eventos de lista** y se listan los nombres de los eventos o partes seleccionados en la columna de la izquierda.
3. Haga clic en **Cargar lista**, en el diálogo de archivos, navegue hasta la lista de guion, selecciónela y haga clic en **Abrir**.

NOTA

Como alternativa, también puede copiar contenido de un editor de texto y pegarlo directamente en el diálogo **Renombrar eventos de la lista**.

4. Busque la columna que muestra los nombres de archivo que quiere usar y haga clic en el encabezado de la columna.
Se resalta el encabezado de la columna.
5. Opcional: Modifique, reorganice o añada contenido a la lista.
6. Opcional: En el diálogo **Renombrar eventos de lista**, haga clic en **Ir a evento** a la izquierda de un evento, y en la barra de **Transporte**, haga clic en **Iniciar**.
Esto reproduce el evento y le permite verificar si coincide con el nombre de la lista de guion.
7. Haga clic en **Renombrar**.

RESULTADO

Los eventos de audio grabados se renombran de acuerdo con la lista de guion importada.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Exporte los eventos de audio y seleccione un esquema de nombrado que use los nombres de los eventos. Aplique procesado offline a los eventos exportados si fuera necesario.

VÍNCULOS RELACIONADOS

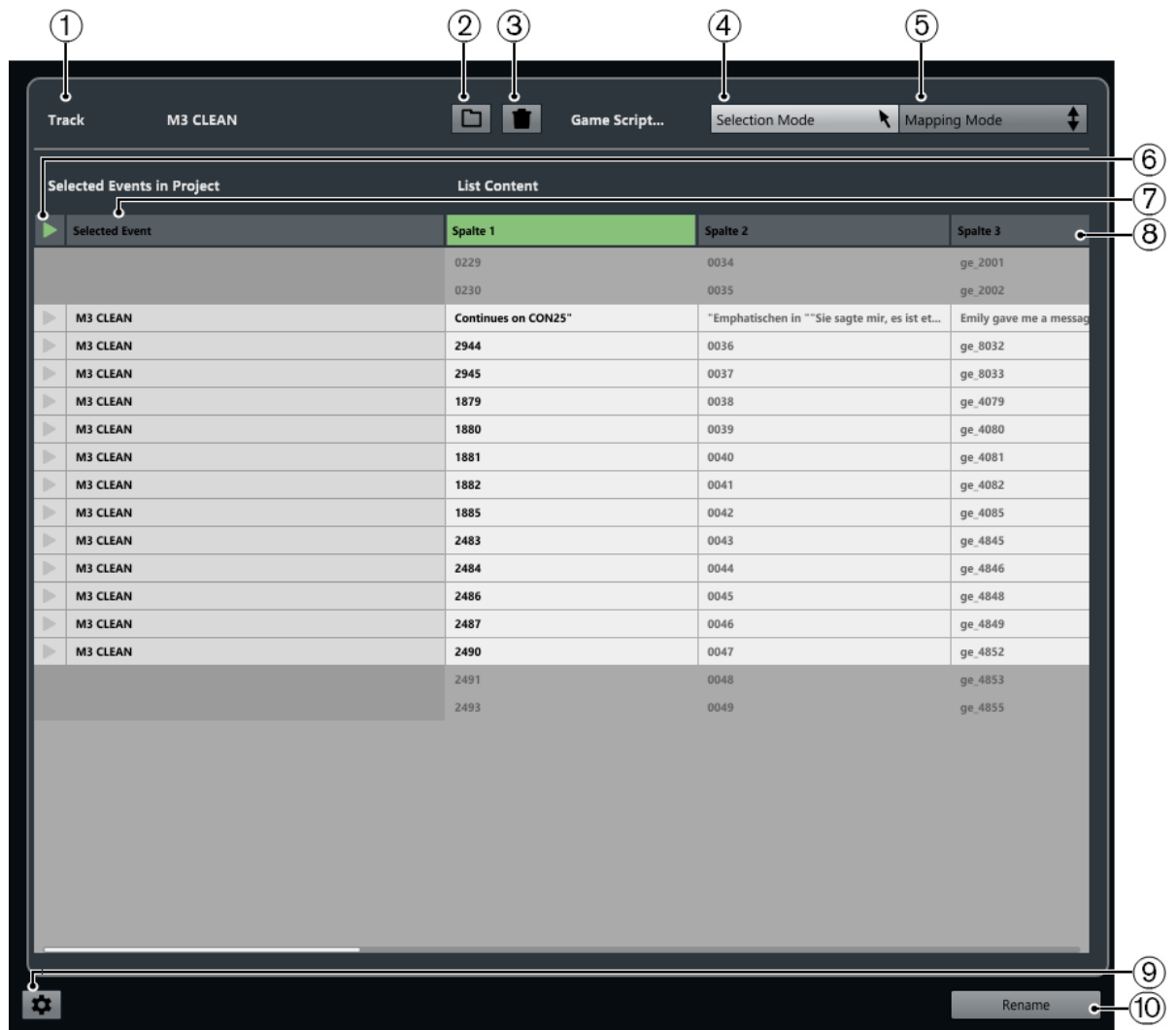
[Renombrar eventos del diálogo de la lista](#) en la página 214

[Exportar assets de audio a un motor de audio de juegos](#) en la página 519

[Procesado offline directo](#) en la página 484

Renombrar eventos del diálogo de la lista

El diálogo **Renombrar eventos de la lista** le permite renombrar eventos y partes que estén seleccionados en la ventana de **Proyecto**.



- 1 **Pista**
Muestra el nombre de la pista de los eventos/partes seleccionados.
- 2 **Cargar lista**
Le permite cargar un archivo .csv o .txt que contiene una lista de diálogos.
- 3 **Borrar lista**
Elimina la lista cargada.
- 4 **Modo de selección**
Le permite seleccionar entradas de la lista para la edición.
 - Pulse **Supr** para suprimir entradas.
 - Haga doble clic en una entrada para cambiar su texto.
- 5 **Modo de mapeado**
Le permite deslizar el contenido de la lista hacia arriba o hacia abajo en relación a la lista de los eventos/partes seleccionados en el proyecto. Esto cambia el mapeado.
- 6 **Ir a evento**
Mueve el cursor del proyecto al inicio del evento/parte en la ventana de **Proyecto**.
- 7 **Evento seleccionado**
Muestra los nombres de los eventos/partes que seleccionó en la ventana de **Proyecto**.
- 8 **Contenido de lista**
Muestra el contenido del archivo importado.

- Arrastre para reordenar las columnas.
- Haga clic derecho en un encabezado de una columna y desactive la columna correspondiente en el menú emergente para ocultar columnas.
- Haga doble clic para modificar el contenido de la lista.
- Copie contenido desde un editor de texto, por ejemplo Microsoft Excel o Apache OpenOffice, para añadir contenido de lista.

9 Abrir ajustes de renombrado

Abre los ajustes de renombrado.

10 Renombrar

Aplica los nombres de la lista a los eventos/partes seleccionados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de renombrado](#) en la página 216

Ajustes de renombrado

Le permite establecer cómo se deberán renombrar los eventos/partes seleccionados.



- **Ignorar extensión de archivos**
Actívelo si no quiere que se muestre la extensión de archivo.
- **Interpretar primera fila como encabezado**
Actívelo si quiere que la primera fila de la lista de guion cargada se interprete como cabecera.
- **Ignorar trozos más cortos que**
Actívelo para especificar una duración mínima que los eventos/partes deban tener para que se muestren en la lista.
- **Considerar eventos adyacentes o solapados como uno solo**
Actívelo si los eventos adyacentes o solapados se deberán considerar como un solo evento y por lo tanto recibir el mismo nombre.

Redimensionar eventos

Puede redimensionar eventos moviendo sus posiciones de inicio o final individualmente.

Para redimensionar eventos puede usar las herramientas **Seleccionar**, **Trim** o **Arrastrar**.

IMPORTANTE

Al redimensionar eventos no se tienen en cuenta los datos de automatización.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar normal](#) en la página 217
[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar con desplazamiento del contenido](#) en la página 217

[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar con alteración de la duración](#) en la página 217

[Redimensionar eventos con la herramienta Recortar](#) en la página 218


[Redimensionar eventos con la herramienta Arrastrar](#) en la página 218

[Función Ajustar](#) en la página 82

Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar normal

Puede mover el punto de inicio o de final del evento sin cambiar su contenido.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Seleccionar** .
2. Haga clic en la herramienta **Seleccionar** de nuevo y seleccione **Redimensionar normal** en el menú emergente.
3. Haga clic y arrastre la esquina inferior izquierda o derecha del evento.




RESULTADO

El evento se redimensiona y, dependiendo de dónde lo arrastró, se muestra más o menos contenido. Si hay varios eventos seleccionados, todos se redimensionan del mismo modo.

Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar con desplazamiento del contenido

Puede mover el punto de inicio o de final del evento y mover su contenido.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Seleccionar** .
2. Haga clic en la herramienta **Seleccionar** de nuevo y seleccione **Redimensionar con desplazamiento del contenido** en el menú emergente.
3. Haga clic y arrastre la esquina inferior izquierda o derecha del evento.



RESULTADO

Se redimensiona el evento y el contenido le sigue. Si hay varios eventos seleccionados, todos se redimensionan del mismo modo.

Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar con alteración de la duración

Puede mover el punto de inicio o de final del evento y corregir el tiempo del contenido para que encaje con la nueva duración del evento.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Seleccionar** .

2. Haga clic en la herramienta **Seleccionar** de nuevo y seleccione **Redimensionar con alteración de la duración** en el menú emergente.
 3. Haga clic y arrastre la esquina inferior izquierda o derecha del evento.
-

RESULTADO

La parte se estira o comprime para encajar con la nueva duración.

- Si redimensiona partes MIDI, los eventos de nota se corrigen (mueven y redimensionan). Los datos de controladores y datos Note Expression se corrigen también.
- Si redimensiona partes de audio, se mueven los eventos y se corrige el tiempo de los archivos de audio referenciados para que encajen con la nueva duración. Si hay varios eventos seleccionados, todos se redimensionan del mismo modo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Corrección de tiempo](#) en la página 502

Redimensionar eventos con la herramienta Recortar

Puede mover el punto de inicio o de final del evento la cantidad establecida en el menú emergente **Tipo de rejilla**.





PRERREQUISITO

La herramienta **Seleccionar** está ajustada a **Redimensionar normal** o a **Redimensionar con desplazamiento del contenido**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en la ventana de **Proyecto** y active la paleta de **Desplazar**. Los botones de empujar se vuelven disponibles en la barra de herramientas.



2. Seleccione el evento.
 3. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en **Desplazar inicio hacia la izquierda** .
 - Haga clic en **Desplazar inicio hacia la derecha** .
 - Haga clic en **Desplazar final hacia la izquierda** .
 - Haga clic en **Desplazar final hacia la derecha** .
-



RESULTADO

La posición de inicio o final de los eventos seleccionados se mueve la cantidad determinada en el menú emergente de **Tipo de rejilla**.

Redimensionar eventos con la herramienta Arrastrar

Puede arrastrar el evento al mover el punto de inicio o de final del evento.

PROCEDIMIENTO



1. Haga clic en **Reproducir** .
 2. Haga clic en **Reproducir** de nuevo para abrir un menú emergente.
 3. Seleccione **Arrastrar** .
 4. Haga clic y arrastre la esquina inferior izquierda o derecha del evento.
-

RESULTADO

Se redimensiona el evento y se oye la realimentación acústica al arrastrar.

Dividir eventos

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Dividir**  y haga clic en el evento que quiera dividir.
 - Seleccione **Seleccionar** , mantenga pulsado **Alt** y haga clic en el evento.
 - Mueva el cursor de proyecto a la posición en la que quiere dividir los eventos y seleccione **Edición > Funciones > Dividir en el cursor**.

NOTA

Esto divide los eventos seleccionados en la posición del cursor de proyecto. Si no hay ningún evento seleccionado, se dividen todos los eventos, en todas las pistas, que intersequen con el cursor de proyecto.

- Configure los localizadores izquierdo y derecho en la posición en la que quiere dividir los eventos y seleccione **Edición > Funciones > Dividir bucle**.

NOTA

Esto divide los eventos seleccionados en las posiciones de los localizadores izquierdo y derecho. Si no hay ningún evento seleccionado, se dividen todos los eventos, en todas las pistas, que intersequen con los localizadores.

RESULTADO

Los eventos se dividen.

NOTA

Si divide una parte MIDI de modo que la posición de división interseque con una o varias notas MIDI y la opción **Dividir los eventos MIDI** está activada en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—MIDI**), las notas intersecadas se dividen y se crean nuevas notas al inicio de la segunda parte. Si la opción está desactivada, las notas permanecen en la primera parte, pero sobresalen del final de la parte.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Dividir eventos repetidamente](#) en la página 219

Dividir eventos repetidamente

Puede dividir eventos repetidamente en múltiples eventos de igual tamaño.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Dividir** , mantenga pulsado **Alt** y haga clic en el evento donde quiera dividirlo primero.
-

RESULTADO

El evento se divide automáticamente en tantos eventos iguales como la duración del evento original permite.

Usar Cortar inicio y Cortar final

Puede cortar cualquier cosa que esté a la izquierda o a la derecha del cursor o de un rango seleccionado.



PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Edición > Rango > Cortar inicio** para suprimir todo lo que esté a la izquierda del rango de selección/cursor.
 - Seleccione **Edición > Rango > Cortar final** para suprimir todo lo que esté a la derecha del rango de selección/cursor.
-

Pegar eventos

En la ventana de **Proyecto** puede pegar (con pegamento) dos o más eventos que estén situados en la misma pista.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Pegar**  y haga clic en el evento que quiera pegar con el posterior evento.
 - Seleccione **Pegar** , mantenga pulsado **Alt** y haga clic en el evento que quiera pegar con todos los posteriores eventos.
-

RESULTADO

Los eventos se pegan uniéndose.

NOTA

Si primero divide un evento de audio y luego pega las partes juntándolas de nuevo, se crea un evento, y en cualquier otro caso se creará una parte.

Pegar eventos

Puede pegar eventos del portapapeles.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione los eventos y seleccione **Edición > Funciones > Pegar al origen** para pegar los eventos a la misma posición desde la que los cortó o copió.
 - Seleccione los eventos, seleccione la pista en la que quiera pegarlos y seleccione **Edición > Funciones > Pegar relativo al cursor** para pegar los eventos y conservar sus posiciones relativas respecto al cursor del proyecto.
-

RESULTADO

Si pega un evento de audio, éste se inserta en la pista seleccionada, colocado de tal manera que su punto de ajuste esté alineado con la posición del cursor.

Si la pista seleccionada no es del tipo correcto, el evento se insertará en su pista original.

Pegar eventos a nombres de pistas que coincidan

Puede copiar eventos de un proyecto y pegarlos a la primera pista que coincida con el nombre exacto de la pista en otro proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Copie los eventos en un proyecto.
2. Active el proyecto en el que quiere pegar los eventos.
3. Seleccione **Edición > Funciones > Pegar a nombre de pista coincidente**.

RESULTADO

Se insertan los eventos en la pista que tenga el mismo nombre que la pista original.

Se crean nuevas pistas para todos los eventos que no tengan una pista con el mismo nombre.

Duplicar eventos

En la ventana de **Proyecto** puede duplicar los eventos seleccionados.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione el evento y haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Edición > Funciones > Duplicar**.
 - Mantenga pulsado **Alt** y arrastre el evento a una nueva posición.

NOTA

Si también mantiene pulsado **Ctrl/Cmd**, la dirección del movimiento queda restringida horizontal o verticalmente.

RESULTADO

Se crea una copia del evento seleccionado y se coloca después del original. Si se seleccionan varios eventos, todos son copiados como una unidad, manteniendo la distancia relativa entre los eventos.

NOTA

Si duplica eventos de audio, las copias siempre hacen referencia al mismo clip de audio.

Repetir eventos

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione los eventos y seleccione **Edición > Funciones > Repetir** para abrir el diálogo **Repetir eventos**, que le permite crear un número de copias reales o compartidas de los eventos seleccionados.
 - Seleccione los eventos, mantenga pulsado **Alt** y haga clic en la manecilla en la esquina inferior derecha del último evento seleccionado, y arrástrela hacia la derecha para crear una copia real.
 - Mueva el puntero del ratón sobre el centro del borde derecho del evento para que se convierta en un símbolo de mano, haga clic y arrastre hacia la derecha para crear una copia real.
 - Seleccione los eventos, mantenga pulsado **Alt-Mayús** y arrastre hacia la derecha para crear una copia compartida.

- Mueva el puntero del ratón sobre el centro del borde derecho del evento para que se convierta en un símbolo de mano, mantenga pulsado **Mayús** y haga clic y arrastre hacia la derecha para crear una copia compartida.

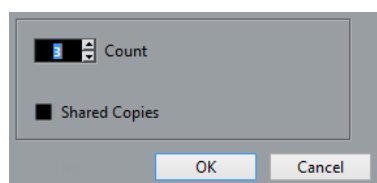
NOTA

La repetición arrastrando solo funciona si la pista tiene una altura de por lo menos 2 filas.

Diálogo Repetir eventos

El diálogo **Repetir eventos** le permite crear un número de copias reales o compartidas de los eventos seleccionados.

- Para abrir el diálogo **Repetir eventos**, seleccione **Editar > Funciones > Repetir**.



Número

Le permite especificar cuántas veces quiere que el evento se repita.

Copias compartidas

Actívelo para crear una copia compartida.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Copias compartidas](#) en la página 222

Copias compartidas

Las copias compartidas son útiles si quiere crear copias que se editen automáticamente del mismo modo que el evento original.

Puede convertir una copia compartida en una copia real seleccionando **Edición > Funciones > Convertir en copia real**. Esto crea una nueva versión del clip que se puede editar de forma independiente. El nuevo clip se añade automáticamente a la **Pool**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Repetir eventos](#) en la página 221

[Diálogo Repetir eventos](#) en la página 222

Rellenar bucle

Puede crear un número de copias entre los localizadores izquierdo y derecho.

- Seleccione **Edición > Funciones > Rellenar bucle** para crear un número de copias empezando en el localizador izquierdo y terminando en el localizador derecho.
La última copia es acortada automáticamente al final de la posición del localizador derecho.

Deslizar los contenidos de los eventos

Puede mover el contenido de un evento sin cambiar su posición en la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

- Mantenga pulsado **Alt-Mayús**, haga clic en el evento y arrastre hacia la izquierda o la derecha.

RESULTADO

Se mueve el contenido del evento.

NOTA

Un evento de audio no se puede deslizar más allá del inicio o del final del clip de audio en sí. Si el evento reproduce el clip entero no podrá deslizar el audio en absoluto.

Agrupar eventos

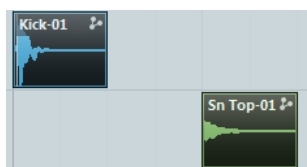
Puede tratar como unidad a una agrupación de eventos de la misma pista o de diferentes.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione los eventos y seleccione **Edición > Agrupar**.

RESULTADO

Los eventos se agrupan. Esto se indica con icono.



Eventos agrupados

Si edita uno de los eventos agrupados en la ventana de **Proyecto**, todos los otros eventos del mismo grupo también se verán afectados.

Las operaciones de edición para grupos incluyen:


- Seleccionar eventos.
- Desplazar y duplicar eventos.
- Redimensionar eventos.
- Ajustar fundido de entrada y fundido de salida (solo eventos de audio).
- Dividir eventos.
- Bloquear eventos.
- Enmudecer eventos.
- Borrar eventos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Fundidos, fundidos cruzados y envolventes](#) en la página 310

Modo Editar en grupo

El modo **Editar en grupo** de las pistas de carpeta le permite editar partes y eventos en carpetas como un grupo.

Si el modo **Editar en grupo**  está activado y selecciona un evento, una parte o un rango en una pista que esté dentro de una pista de carpeta, los demás eventos, partes o rangos que tengan el

mismo tiempo de inicio y final y la misma prioridad de reproducción, también se seleccionarán y se agruparán temporalmente. Esto le permite editar juntas, por ejemplo, varias pistas de percusión de bombo, caja, timbales.

Temporalmente significa que en cada nueva selección con la herramienta **Seleccionar** o la herramienta **Seleccionar un rango**, Nuendo buscará los eventos o partes correspondientes dentro de la carpeta y las agrupará. Si edita el punto de inicio o final de un único evento o parte antes de activar el modo **Editar en grupo**, el evento o parte se excluye del grupo.

Las acciones de edición en el modo **Editar en grupo** afectan a todos los eventos, partes o rangos agrupados. Si selecciona otra toma usando la flecha pequeña **Al frente** en la parte derecha de un evento de un grupo de edición, por ejemplo, todas las demás pistas de dentro del grupo de edición también pasan a la toma correspondiente. Esto es útil para comparar tomas de una grabación multipista.

NOTA

Editar en grupo sobrescribe cualquier ajuste de grupo normal del grupo de edición.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enmudecer eventos](#) en la página 225


[Organizar pistas en pistas de carpeta](#) en la página 179

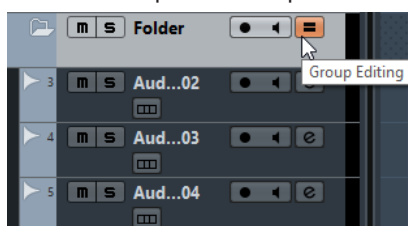
Editar en grupo

Puede agrupar eventos y partes de varias pistas que tengan los mismos tiempos de inicio y fin y la misma prioridad de reproducción, para editarlos juntos.

PRERREQUISITO

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Carpeta** para añadir una pista de carpeta.
2. Mueva a la pista de carpeta las pistas que contengan los eventos que quiera editar en grupo.
3. En la lista de pistas de la pista de carpeta, haga clic en **Editar en grupo** .



RESULTADO

Se agrupan temporalmente todos los eventos, partes o rangos que están dentro de la carpeta que tengan los mismos tiempos de inicio y final y la misma prioridad de reproducción.

Bloquear eventos

Si quiere asegurarse de que no edita o mueve un evento accidentalmente, puede bloquearlo.

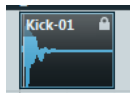
PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione los eventos y seleccione **Edición > Bloquear** para bloquear los eventos seleccionados.

- Haga clic en el símbolo de candado en la lista de pistas o en el Inspector para bloquear todos los eventos de una pista.

RESULTADO

Los eventos se bloquean. Esto se indica con símbolo de candado.

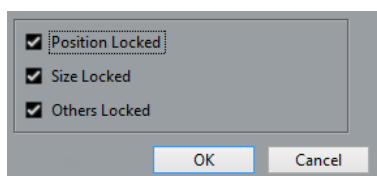


Para desbloquear un evento, seleccione el evento y seleccione **Edición > Desbloquear**.

Bloquear atributos de los eventos

El diálogo **Bloquear atributos de los eventos** le permite bloquear atributos específicos de eventos.

- Para abrir el diálogo **Bloquear atributos de los eventos**, seleccione un evento bloqueado y seleccione **Edición > Bloquear**.



- **Posición bloqueada**
Active esto para evitar que se mueva el evento.
- **Tamaño bloqueado**
Active esto para evitar que se redimensione el evento.
- **Bloquear otros atributos**
Active esto para evitar que se edite el evento. Esto incluye ajustar los fundidos y el volumen, procesado, etc. del evento.

NOTA

También puede ajustar estos atributos en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición**).


VÍNCULOS RELACIONADOS

[Bloquear atributos de los eventos](#) en la página 1228

Enmudecer eventos

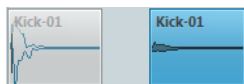
Puede enmudecer eventos en la ventana de **Proyecto**. Los eventos enmudecidos pueden editarse de la forma habitual (con la excepción del ajuste de fundidos), pero no serán reproducidos.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Enmudecer**  y haga clic en los eventos o cree un rectángulo de selección alrededor de ellos.
 - Seleccione los eventos y seleccione **Edición > Enmudecer**.

RESULTADO

Los eventos se enmudecen y se vuelven de color gris.



Puede desenmudecer eventos seleccionándolos y seleccionando **Edición > Desenmudecer**. Puede cambiar el estado de enmudecido de eventos seleccionados pulsando **Mayús** y haciendo clic en ellos.

Exportar eventos seleccionados

Puede renderizar selecciones o rangos de selección de eventos de audio y/o partes MIDI y exportar lo renderizado en archivos .wav.

PROCEDIMIENTO

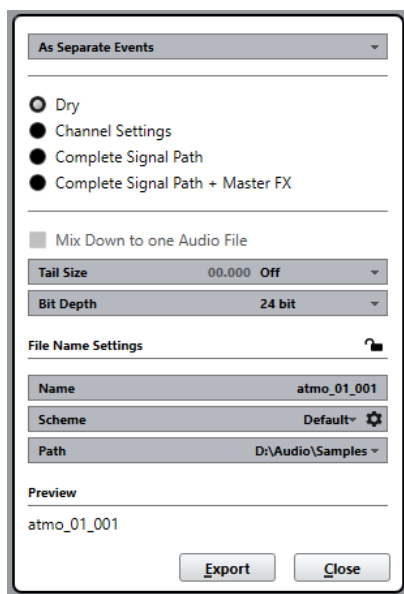
1. Seleccione uno o más eventos de audio y/o partes MIDI o haga una selección de rango.
 2. Seleccione **Archivo > Exportar > Eventos seleccionados**.
 3. En el diálogo **Exportar eventos seleccionados**, especifique las opciones de renderización.
 4. Haga clic en **Exportar**.
-

RESULTADO

Todo el material origen seleccionado se procesa según a sus ajustes de renderizado. Se guardan sus opciones de renderizado y se usan en todas las operaciones de renderizado futuras.

Exportar eventos seleccionados

Puede renderizar selecciones o rangos de selección de eventos de audio y/o partes MIDI y exportar lo renderizado en archivos .wav.



Están disponibles los siguientes ajustes:

Como eventos separados

Se crean una o más pistas. Estas contienen eventos o partes individuales que se guardan como archivos de audio diferentes.

Como eventos de bloque

Se crean una o más pistas. Estas contienen eventos/partes adyacentes que se combinan en bloques. Cada bloque se guarda como un archivo de audio aparte.

Como un evento

Se crean una o más pistas. Estas contienen los eventos/partes que se combinan en un evento/parte. Cada combinación se guarda como un archivo de audio aparte.

Original

Si esta opción está activada, se copian todos los ajustes de efectos y panorama a nuevas pistas de audio. Las pistas de audio resultantes conservan los formatos de sus pistas de origen. Una pista mono da como resultado una pista mono, por ejemplo.

Configuraciones de canal

Si esta opción está activada, todos los efectos se renderizan en los archivos de audio resultantes. Esto incluye efectos de inserción, ajustes de channel strip, ajustes de canal de grupo y ajustes de canal de envíos FX. Los ajustes de panorama se transfieren a las nuevas pistas de audio. Las pistas de audio resultantes conservan los formatos de sus pistas de origen. Una pista mono da como resultado una pista mono, por ejemplo.

Ruta completa de la señal

Si esta opción está activada, la ruta de la señal completa se renderiza en los nuevos archivos de audio, incluyendo todos los ajustes de canal, ajustes de canal de grupo, ajustes de envío de FX y ajustes de panorama. La nueva pista de audio se crea sin efectos. Los ajustes del panoramizador de balance estéreo están activados. El formato del archivo de audio resultante viene determinado por el canal de salida de la pista de origen. Una pista mono que está enrutada a un bus estéreo da como resultado un archivo de audio estéreo.

Ruta completa de la señal + Master FX

Si esta opción está activada, se renderiza toda la ruta entera de la señal y los ajustes del bus maestro en los archivos de audio resultantes. Esto incluye todos los ajustes de canal, ajustes de canales de grupo, ajustes de canales de envío de FX, y ajustes de panorama. El formato del archivo de audio resultante viene determinado por el canal de salida de la pista de origen. Una pista mono que está enrutada a un bus estéreo da como resultado un archivo de audio estéreo.

Mezclar a una pista

Por defecto, renderizar múltiples pistas o selecciones de varias pistas a la vez da como resultado varias nuevas pistas de audio. Para crear una pista de audio resultante a partir de todo su material de origen, active **Mezclar a una pista**.

Mezclar a una pista solo está disponible si hay varias pistas seleccionadas y si **Original (Transferir ajustes de canal)** está desactivado.

Duración de cola

Le permite establecer un tamaño de cola en segundos o compases y tiempos para los archivos renderizados. Esto añade un trozo al final del archivo renderizado para permitir a la reverb y el retardo (echo) desvanecerse por completo.

Profundidad de bits

Le permite ajustar la profundidad de bits del material resultante a 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits flotantes o 64 bits flotantes.

Nombre

Le permite introducir un nombre personalizado para los archivos renderizados. Para ello, desbloquee esta opción haciendo clic en el icono de candado.

Esquema

Haga clic en **Abrir ventana de esquema de nombrado** para definir esquemas de nombrado.

Previsualizar

Muestra el nombre con los ajustes de esquema de nombrado actuales.

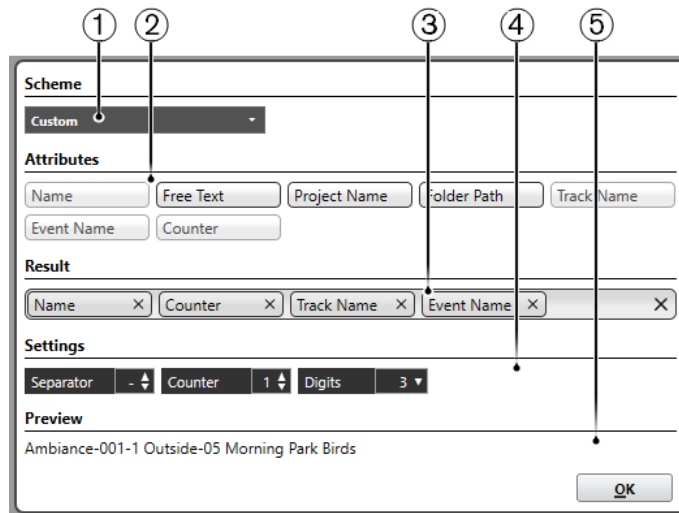
Ruta

Le permite seleccionar una carpeta personalizada en la que se renderizan los archivos .wav resultantes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Esquema de nombrado](#) en la página 228

Esquema de nombrado



1 Esquema

Le permite guardar y suprimir esquemas de nombrado.

2 Atributos

Tiene los siguientes atributos de esquemas de nombrado:

- **Nombre**

Añade el texto que introdujo en el diálogo **Exportar eventos seleccionados**, en el campo **Nombre**, al nombre de archivo resultante.

NOTA

El nombre de archivo resultante solo contiene el texto en el campo **Nombre** de los **Ajustes de nombre de archivo** en el diálogo **Exportar eventos seleccionados** si no hay ningún esquema de nombrado definido. El nombre de archivo se corresponde con el esquema de nombrado si el esquema de nombrado contiene atributos.

- **Nombre de proyecto**

Añade el nombre del proyecto al nombre de archivo resultante.

- **Texto libre**

Añade texto libre al nombre de archivo.

- **Ruta de carpeta**

Añade la ruta de carpeta de los eventos desde la lista de pistas al nombre de archivo resultante.

- **Nombre de pista**

Añade el nombre de la pista del evento de audio o parte MIDI al nombre de archivo resultante.

- **Nombre de evento**
Añade el nombre del evento del evento de audio o parte MIDI al nombre de archivo resultante.
- **Contador**
Añade un número al nombre de archivo resultante.

3 Resultado

Le permite depositar atributos y reordenarlos arrastrándolos.

4 Ajustes

Le permite seleccionar ajustes de separadores y contadores.

- **Separador**
Separa los atributos unos de otros.
- **Contador**
El valor desde el que el contador empieza a contar.
- **Dígitos**
El número de número de dígitos antes del valor del contador.

Preview
Car_Engine--Ferrari F340 Spider--003

5 Preescucha

Muestra una previsualización de sus ajustes actuales.


Definir esquemas de nombrado

Puede definir esquemas de nombrado configurando atributos que construyan la estructura del nombre de archivo de los archivos de audio exportados.

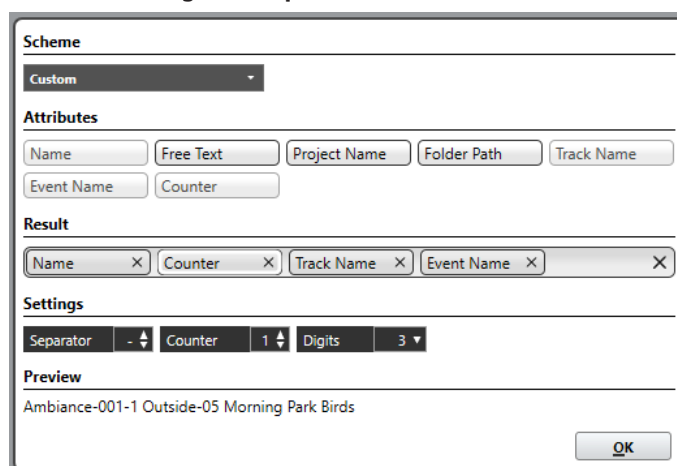
PRERREQUISITO

El diálogo **Exportar eventos seleccionados** está abierto y **Mezclar a una pista** está desactivado.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Exportar eventos seleccionados**, haga clic en **Abrir ventana de esquema de nombrado** .

Se abre el diálogo de **Esquema de nombrado**.



2. Abra el menú emergente **Esquema** y seleccione **Nuevo esquema**.
3. Opcional: Haga doble clic en el nombre del campo e introduzca un nombre.
4. Haga doble clic en un atributo del campo **Atributos** para añadirlo al campo de **Resultado**. También puede arrastrar un atributo y depositarlo en el campo **Resultado**.

NOTA

Cada atributo está disponible solo una vez, excepto el atributo de **Texto libre**. Puede configurar un máximo de siete atributos.

Para eliminar un atributo, haga clic en su icono **x**.

5. Opcional: Arrastre un atributo hacia la izquierda/derecha en el campo de **Resultado** para cambiar su orden.
 6. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Se guarda el esquema de nombrado y se aplicará al exportar.

Guardar esquemas de nombrado

Puede guardar varios esquemas de nombrado en la ventana **Esquema de nombrado**. Los esquemas de nombrado guardados se muestran en el menú emergente **Esquema**. Cada cambio que se hace al esquema de nombrado activo se guarda de inmediato.

PROCEDIMIENTO

1. Defina un esquema de nombrado añadiendo atributos al campo **Resultado**.
 2. Haga ajustes de separadores y contadores.
 3. Para renombrar el esquema de nombrado, haga doble clic en el campo, teclee el nuevo nombre y pulse **Intro**.
-

Exportar partes y eventos de audio como Clip Packages

Puede seleccionar partes y eventos de audio en la ventana de **Proyecto** y exportarlos como clip package (paquete de clips).

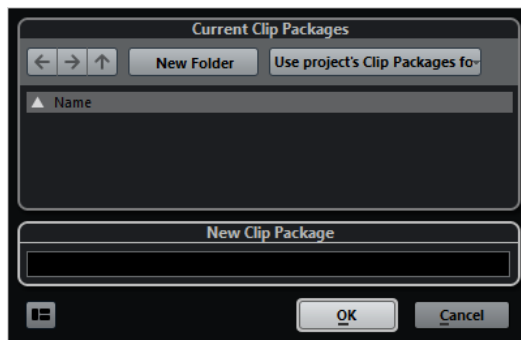
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos de audio de partes que confeccionan el sonido, o cree un rango de selección.

NOTA

Solo el material de audio será parte del clip package. Se ignorará cualquier otro material seleccionado. En el clip package se incluye cualquier espacio vacío antes del audio.

2. Opcional: Habilite la lectura de las pistas correspondientes para incluir datos de automatización en el clip package.
3. Seleccione **Archivo > Exportar > Clip Package**.
4. En la sección superior del diálogo **Exportar Clip Package** especifique la carpeta en la que quiere guardar el clip package.



5. Introduzca un nombre en el campo de nombre.
 6. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

El clip package se guarda en la carpeta especificada con el nombre especificado.

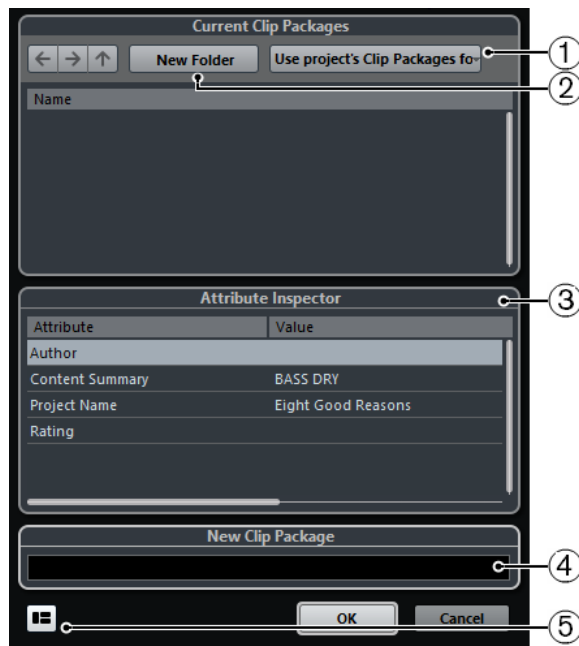
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Clip Packages](#) en la página 203

[Inspector de atributos](#) en la página 656

[Exportar clip package](#) en la página 231

Exportar clip package



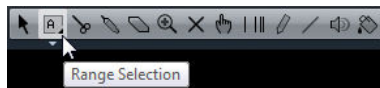
- 1 **Seleccionar carpeta**
Le permite seleccionar una carpeta en la que se guardan los clip packages. Puede usar la carpeta de clip packages del proyecto o elegir otra carpeta.
- 2 **Crear nueva carpeta**
Crea una nueva carpeta para sus clip packages.
- 3 **Inspector de atributos**
Le permite mostrar y editar los atributos del clip package.
- 4 **Campo nombre**
Le permite introducir el nombre del clip package.
- 5 **Mostrar inspector de atributos**
Abre/Cierra el **Inspector de atributos**.

Edición de rangos

La edición en la **ventana de proyecto** no queda necesariamente reducida a manejar eventos y partes enteras. También puede trabajar con rangos de selección, los cuales son independientes de los límites de eventos/partes y pistas.

Crear un rango de selección

- Para crear un rango de selección, arrastre con la **herramienta de Selección de Rango**.



Con la herramienta de selección de rango seleccionada, puede seleccionar las opciones de rangos de selección a través de **Editar > Seleccionar**.

- Para crear un rango de selección que abarque un evento, haga doble clic en un evento con la **herramienta de Selección de Rango**.
- Para crear un rango de selección que abarque varios eventos, mantenga pulsado **Mayús** y haga doble clic en varios eventos en una fila.
- Para abrir un evento incluido para su edición en el **Editor de muestras**, haga doble clic en él.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de rango de selección](#) en la página 232

Opciones de rango de selección

Si la herramienta **Seleccionar un rango** está seleccionada, el submenú **Seleccionar** tiene opciones para seleccionar rangos en la ventana de **Proyecto**.

- Para abrir el menú de opciones de rango de selección, seleccione la **herramienta de Selección de Rango** y seleccione **Editar > Seleccionar**.

Todo

Realiza una selección que cubre todas las pistas, desde el inicio del proyecto hasta el final. Puede definir la duración de la pista con el ajuste **Duración** en el diálogo **Configuración de proyecto**.

Nada

Descarta el rango de selección actual.

Invertir

Invierte la selección. Todos los eventos serán deseleccionados, y todos los eventos que no estaban seleccionados se seleccionarán. Solo usado para la selección de eventos.

Contenido del bucle

Realiza una selección entre los localizadores izquierdo y derecho en todas las pistas.

Desde el inicio hasta el cursor

Realiza una selección en todas las pistas, desde el inicio del proyecto hasta el cursor de proyecto.

Desde el cursor hasta el final

Realiza una selección en todas las pistas, desde el cursor de proyecto hasta el final del proyecto.

Tono igual – todas octavas

Esta función requiere que se haya seleccionado una única nota. Selecciona todas las notas de esta parte que tienen el mismo tono en cualquier octava que la nota seleccionada.

Tono igual – misma octava

Esta función requiere que se haya seleccionado una única nota. Selecciona todas las notas de esta parte que tienen el mismo tono y la misma octava que la nota seleccionada.

Seleccionar controladores en el rango de notas

Selecciona los controladores dentro del rango de notas.

Todo en las pistas seleccionadas

Selecciona todos los eventos en la pista seleccionada. Solo usado para la selección de eventos.

Eventos bajo cursor

Selecciona todos los eventos en las pistas seleccionadas que toque el cursor de proyecto.

Seleccionar evento

Esto está disponible en el **Editor de muestras**.

Desde la izquierda de la selección hasta el cursor

Desplaza el lado izquierdo del rango de selección actual hasta la posición del cursor de proyecto.

Desde la derecha de la selección hasta el cursor

Desplaza el lado derecho del rango de selección actual hasta la posición del cursor de proyecto.

Rango hasta el próximo evento

Mueve el rango de selección al siguiente inicio o final de evento en las pistas seleccionadas y anula el rango de selección.

Rango hasta el evento anterior

Mueve el rango de selección al anterior inicio o final de evento en las pistas seleccionadas y anula el rango de selección.

Alargar el rango hasta el próximo evento

Mueve el lado derecho del rango de selección actual al siguiente inicio o final de evento en las pistas seleccionadas.

Alargar el rango hasta el evento anterior

Mueve el lado izquierdo del rango de selección actual al anterior inicio o final de evento en las pistas seleccionadas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración de proyecto](#) en la página 93

[Seleccionar con la herramienta de Selección](#) en la página 208

[Submenú Seleccionar](#) en la página 208

Seleccionar rangos para varias pistas

Puede crear rangos de selección que cubran varias pistas. También es posible excluir pistas de un rango de selección.

PROCEDIMIENTO

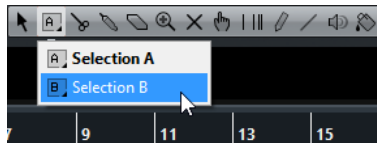
1. Cree un rango de selección desde la primera hasta la última pista.
 2. Pulse **Alt** y haga clic en el rango de selección sobre las pistas que quiera excluir de la selección.
Si pulsa **Mayús-Alt** mientras crea un rango de selección, el rango de selección abarcará todas las pistas de la lista de pistas.
-

Crear diferentes rangos de selección

Puede crear 2 rangos de selección diferentes (selección A y selección B) e ir cambiando entre ellos. Activar una de las opciones selecciona la selección correspondiente y hace que el visor de eventos cambie entre las dos ubicaciones.

PROCEDIMIENTO

1. Use la herramienta de **Selección de rango** para definir un rango destino para su selección. Por defecto, la primera selección que haga será la **Selección A**. La letra mostrada en el icono de herramienta muestra qué rango de selección va a definir.
2. Haga clic en la herramienta de **Selección de rango** de nuevo y seleccione **Selección B** en el menú emergente.



Esto cambia los rangos de selección.

3. Defina el rango de destino para la **Selección B**.
-

RESULTADO

Ahora puede alternar entre la **Selección A** y la **Selección B** con el menú emergente **Seleccionar un rango**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Desactive la herramienta de **Selección de rango**. De otro modo, podría sobrescribir accidentalmente sus selecciones definidas.

Editar rangos de selección

Ajustar el tamaño de rangos de selección

Puede ajustar el tamaño del rango de selección de los modos siguientes:

- Arrastrando sus bordes.
El puntero toma la forma de una flecha doble al desplazarlo sobre los bordes de un rango de selección.
- Manteniendo pulsado **Mayús** y haciendo clic.

El borde más cercano del rango de selección se desplazará hasta la posición en la que ha efectuado el clic.

- Ajustando la posición de inicio o final del rango en la línea de información.
- Usando los botones de recorte de la barra de herramientas.

Los botones izquierdos de recorte desplazan el inicio del rango de selección y los derechos desplazan su final. Los bordes se desplazan el valor indicado en menú emergente de **Rejilla**.

NOTA

Los botones de recorte se encuentran en la paleta **Desplazar**, que no está visible en la barra de herramientas por defecto.

- Usando **Desplazar hacia la izquierda** y **Desplazar hacia la derecha** en la barra de herramientas.

Desplazan el rango de selección entero hacia la izquierda o la derecha. La cantidad del desplazamiento depende del formato de visualización seleccionado y del valor especificado en el menú emergente de **Rejilla**.

IMPORTANTE

Los contenidos de la selección no se mueven. Usar **Desplazar hacia la izquierda/Desplazar hacia la derecha** es lo mismo que ajustar el inicio y fin del rango de selección a la vez y la misma cantidad.

NOTA

Los botones de mover se encuentran en la paleta **Desplazar**, que no está visible en la barra de herramientas por defecto.

- Para truncar todos los eventos o partes que están parcialmente dentro del rango de selección, seleccione **Editar > Rango > Truncar**.
Los eventos que están completamente dentro o fuera del rango de selección no se ven afectados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menús contextuales de configuración](#) en la página 1204

Mover y duplicar rangos de selección

- Para desplazar un rango de selección, haga clic sobre el mismo y arrástrelo a una nueva posición.
Esto desplazará el contenido del rango de selección hasta la nueva posición. Si el rango intersecciona eventos o partes, estas se dividen antes de desplazarse, de modo que solo las secciones dentro del rango de selección se ven afectadas.
- Para duplicar un rango de selección, mantenga pulsado **Alt** y arrastre.
También puede usar las funciones de duplicar, repetir, y rellenar bucle, que están disponibles para duplicar eventos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Duplicar eventos](#) en la página 221

Cortar, copiar y pegar rangos de selección

Puede cortar o copiar y pegar rangos de selección, usando las funciones en el menú **Editar**. También puede usar las opciones **Cortar intervalo de tiempo** y **Pegar tiempo**.

Cortar

Corta los datos en el rango de selección y los desplaza al portapapeles. El rango de selección queda reemplazado por espacio vacío en las pistas en la **ventana de proyecto**, lo que significa que todos los eventos a la derecha del rango mantienen sus posiciones.

Copiar

Copia los datos en el rango de selección en el portapapeles.

Pegar

Pega los datos del portapapeles a la posición de inicio y la pista de la selección actual. Los eventos existentes en las pistas permanecen en sus posiciones originales.

Pegar al origen

Pega los datos del portapapeles en su posición original. Los eventos existentes en las pistas permanecen en sus posiciones originales.

Esta opción está disponible en **Editar > Funciones**.

Cortar intervalo de tiempo

Corta el rango de selección y lo desplaza al portapapeles. Los eventos a la derecha del rango eliminado serán desplazados a la izquierda para llenar el hueco.

Esta opción está disponible en **Editar > Rango**.

Pegar tiempo

Pega el rango de selección desde el portapapeles a la posición de inicio y la pista de la selección actual. Los eventos existentes serán desplazados para dejar sitio a los datos pegados.

Esta opción está disponible en **Editar > Rango**.

Pegar tiempo al origen

Pega el rango de selección desde el portapapeles hasta su posición original. Los eventos existentes serán desplazados para dejar sitio a los datos pegados.

Esta opción está disponible en **Edición > Rango**.

Copia global

Copia todo entre los localizadores izquierdo y derecho.

Esta opción está disponible en **Edición > Rango**.

Suprimir datos en rangos de selección

- Para reemplazar datos dentro del rango de selección suprimido por un espacio vacío, seleccione **Editar > Suprimir** o pulse **Retroceso**. Los eventos a la derecha del rango mantendrán su posición.
- Para eliminar el rango de selección y hacer que los eventos de la derecha se muevan a la izquierda para llenar el hueco, seleccione **Editar > rango > Suprimir intervalo de tiempo**.

Dividir rangos de selección

- Para dividir cualquier evento o parte que intersecte con el rango de selección, en las posiciones de los bordes del rango de selección, seleccione **Editar > Rango > Dividir**.

Insertar silencio

Puede insertar un espacio de pista vacío desde el inicio del rango de selección. La longitud del silencio equivale a la longitud del rango de selección.

- Para insertar un silencio, seleccione **Editar > Rango > Insertar silencio**.

Los eventos a la derecha del rango de selección son desplazados a la derecha para dejar sitio. Los eventos interseccionados por el rango de selección son cortados, y la sección derecha se desplaza a la derecha.

Reproducción y transporte

Nuendo le ofrece múltiples métodos y funciones para controlar la reproducción y el transporte.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Transporte](#) en la página 1251

Barra de transporte

La barra de **Transporte** contiene las funciones de transporte principales, así como muchas otras opciones relacionadas con la reproducción y grabación.

- Para mostrar la barra de transporte, seleccione **Transporte > Barra de transporte** o pulse **F2**.

Secciones de la barra de transporte

La barra de **Transporte** tiene diferentes secciones que puede mostrar u ocultar activando las opciones correspondientes en el menú contextual de la barra de transporte.

- Para mostrar todas las secciones de la barra de **Transporte**, haga clic derecho en cualquier lugar sobre la barra de **Transporte** y seleccione **Mostrar todo**.

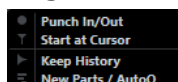
Están disponibles las siguientes secciones:

Rendimiento



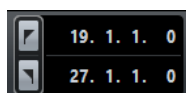
Muestra la carga de procesamiento de audio y la tasa de transferencia de disco duro.

Modo de grabación



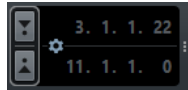
Determina qué ocurre a sus grabaciones y a cualquier evento existente en la pista cuando está grabando. Esta sección también contiene la función de cuantización de grabación MIDI automática.

Localizadores



Le permite ir a las posiciones de los localizadores izquierdo y derecho, y también ajustar sus posiciones numéricamente.

Puntos de punch



Le permite activar/desactivar **Punch In** y **Punch Out**.

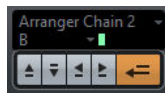
La sección a la derecha de los botones de punch le permite configurar las posiciones de punch numéricamente. Para que esto funcione, la opción **Anclar puntos de punch a localizadores** debe estar desactivada. Puede ocultar/mostrar esta sección haciendo clic en los puntos del divisor.

Transporte principal



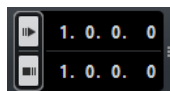
Muestra los controles de transporte básicos así como las opciones de visualización de tiempo.

Arreglos



Muestra las funciones de arreglos.

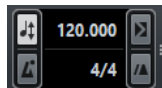
Pre-roll y post-roll



Le permite activar/desactivar pre-roll y post-roll.

La sección a la derecha de los botones de pre-roll le permite configurar los valores de pre-roll numéricamente. Puede ocultar/mostrar esta sección haciendo clic en los puntos del divisor.

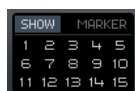
Tempo y tipo de compás



Le permite activar/desactivar la pista de tempo y el clic de metrónomo, y establecer el valor de tempo y el primer valor de tipo de compás numéricamente.

La sección a la derecha de los campos de valores le permite activar/desactivar la sincronización externa y el clic de metrónomo en la precuenta. Puede ocultar/mostrar esta sección haciendo clic en los puntos del divisor.

Marcador



Muestra las funciones básicas de marcadores.

Actividad de MIDI



Le permite monitorizar las señales de entrada MIDI y salida MIDI.

Actividad de audio



Le permite monitorizar las señales de entrada de audio y salida de audio.

Control de nivel de audio



Muestra indicadores de clipping y le permite controlar el nivel de salida.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Transporte](#) en la página 1251

[Transporte - Arrastrar](#) en la página 1253

Menú Transporte

El menú **Transporte** contiene varias funciones de transporte así como muchas otras opciones relacionadas con la reproducción y la grabación.

Barra de transporte

Abre la barra de **Transporte**.

Transporte

Inicio

Inicia la reproducción.

Detener

Detiene la reproducción.

Iniciar/Detener

Inicia/Detiene la reproducción.

Ciclo

Activa/Desactiva el modo ciclo.

Grabar

Activa/Desactiva el modo grabar.

Rebobinar

Mueve hacia atrás.

Avanzar

Mueve hacia adelante.

Rebobinar rápido

Mueve hacia atrás a una velocidad más rápida.

Avance rápido

Mueve hacia adelante a una velocidad más rápida.

Desplazar hacia la izquierda

Mueve la posición del cursor del proyecto hacia la izquierda.

Desplazar hacia la derecha

Mueve la posición del cursor del proyecto hacia la derecha.

Introducir posición del cursor del proyecto

Le permite introducir la posición del cursor del proyecto manualmente.

Introducir tempo

Le permite introducir el tempo manualmente.

Introducir tipo de compás

Le permite introducir el tipo de compás manualmente.

Ir al inicio del proyecto

Mueve la posición del cursor del proyecto al inicio del proyecto.

Ir al final del proyecto

Mueve la posición del cursor del proyecto al final del proyecto.

Intercambiar formatos de tiempo

Alterna la visualización de tiempo primaria con la secundaria y viceversa.

Localizadores

Ir a la posición del localizador izquierdo

Mueve la posición del cursor del proyecto al localizador izquierdo.

Ir a la posición del localizador derecho

Mueve la posición del cursor del proyecto al localizador derecho.

Establecer localizador izquierdo a posición del cursor del proyecto

Mueve el localizador izquierdo a la posición del cursor del proyecto.

Establecer localizador derecho a posición del cursor del proyecto

Mueve el localizador derecho a la posición del cursor del proyecto.

Introducir posición del localizador izquierdo

Le permite introducir la posición del localizador izquierdo manualmente.

Introducir posición del localizador derecho

Le permite introducir la posición del localizador derecho manualmente.

Establecer localizadores a rango de selección

Establece los localizadores para que abarquen la selección.

Intercambiar posiciones de localizadores izquierdo y derecho

Alterna las posiciones de los localizadores izquierdo y derecho.

Reproducir rango de selección en bucle

Activa la reproducción desde el inicio de la selección actual y vuelve a empezar cuando se alcanza el final de la selección.

Puntos de punch

Anclar puntos de punch a localizadores

Le permite desanclar/anclar las posiciones de punch in y punch out con los localizadores izquierdo y derecho.

Activar punch in

Activa/Desactiva el punch in.

Activar punch out

Activa/Desactiva el punch out.

Ir a la posición de punch in

Mueve la posición del cursor del proyecto a la posición de punch in.

Ir a la posición de punch out

Mueve la posición del cursor del proyecto a la posición de punch out.

Establecer punch in a posición del cursor del proyecto

Mueve la posición de punch in a la posición del cursor del proyecto.

Establecer punch out a posición del cursor del proyecto

Mueve la posición de punch out a la posición del cursor del proyecto.

Introducir posición de punch in

Le permite introducir la posición de punch in manualmente.

Introducir posición de punch out

Le permite introducir la posición de punch out manualmente.

Establecer puntos de punch a rango de selección

Ajusta las posiciones de punch in y punch out al rango del evento seleccionado.

Establecer posición del cursor del proyecto

Ir al inicio de la selección

Mueve el cursor del proyecto al inicio de la selección.

Ir al final de la selección

Mueve el cursor del proyecto al final de la selección.

Ir al marcador siguiente

Mueve la posición del cursor del proyecto al siguiente marcador.

Ir al marcador anterior

Mueve la posición del cursor del proyecto al marcador anterior.

Ir al hitpoint siguiente

Mueve la posición del cursor del proyecto al siguiente hitpoint en la pista seleccionada.

Ir al hitpoint anterior

Mueve la posición del cursor del proyecto al hitpoint anterior en la pista seleccionada.

Ir al evento siguiente

Mueve la posición del cursor del proyecto al siguiente evento en la pista seleccionada.

Ir al evento anterior

Mueve la posición del cursor del proyecto al evento anterior en la pista seleccionada.

Reproducir rango del proyecto

Reproducir desde el inicio de la selección

Activa la reproducción desde el inicio de la selección actual.

Reproducir desde el final de la selección

Activa la reproducción desde el final de la selección actual.

Reproducir hasta el inicio de la selección

Activa la reproducción dos segundos antes del inicio de la selección actual y la detiene al inicio de la selección.

Reproducir hasta el final de la selección

Activa la reproducción dos segundos antes del final de la selección actual y la detiene al final de la selección.

Reproducir hasta el marcador siguiente

Activa la reproducción desde el cursor de proyecto y la detiene en el siguiente marcador.

Reproducir selección

Activa la reproducción desde el inicio de la selección actual y la detiene al final de la selección.

Pre-roll y post-roll

Usar pre-roll

Activa/Desactiva el pre-roll.

Usar post-roll

Activa/Desactiva el post-roll.

Post-roll desde el inicio de la selección

Inicia la reproducción desde el principio del rango seleccionado, y la detiene después del tiempo establecido en el campo post-roll de la barra de **Transporte**.

Post-roll desde el final de la selección

Inicia la reproducción desde el final del rango seleccionado, y la detiene después del tiempo establecido en el campo post-roll de la barra de **Transporte**.

Pre-roll al inicio de la selección

Detiene la reproducción al inicio de la selección. La posición de inicio de la reproducción se establece en el campo pre-roll de la barra de **Transporte**.

Pre-roll al final de la selección

Detiene la reproducción al final de la selección. La posición de inicio de la reproducción se establece en el campo pre-roll de la barra de **Transporte**.

Usar pista de tempo

Activa/Desactiva la pista de tempo.

Modos de grabación

Punch in/out

Activa/Desactiva el punch in/out.

Re-Record

Activa/Desactiva el modo re-record (regrabar).

Iniciar grabación en la posición del cursor del proyecto

Activa/Desactiva el inicio de la grabación en la posición del cursor del proyecto.

Iniciar grabación en el localizador izquierdo/posición de punch in

Activa/Desactiva el inicio de la grabación en el localizador izquierdo.

Modo grabación de audio

Estas opciones le permiten seleccionar lo que ocurre cuando graba sobre eventos existentes.

Mantener historial

Conserva los eventos o porciones de eventos existentes.

Ciclo historial + reemplazar

Reemplaza los eventos o porciones de eventos existentes por la nueva grabación. En modo ciclo, se conservan todas las tomas de la grabación en ciclo actual.

Reemplazar

Reemplaza los eventos o porciones de eventos existentes por la última toma.

Modo de grabación MIDI

Estas opciones le permiten seleccionar lo que ocurre cuando graba sobre partes existentes.

Nuevas partes

Conserva las partes existentes y guarda la nueva grabación como una nueva parte.

Mezcla

Conserva los eventos existentes en las partes y añade los nuevos eventos grabados.

Reemplazar

Reemplaza los eventos existentes en las partes por la nueva grabación.

Cuantización automática durante la grabación

Activa la cuantización automática durante la grabación.

Modo de grabación en ciclo MIDI

Mezcla

Añade todo lo que graba a lo que ya se grabó anteriormente.

Sobrescribir

Sobrescribe todos los datos MIDI que ha grabado en vueltas anteriores en el momento en el que toca una nota MIDI o envía cualquier mensaje MIDI.

Mantener último

Reemplaza las vueltas grabadas anteriormente solo si se completa la nueva vuelta.

Apilado

Convierte cada vuelta de ciclo grabada en una parte MIDI diferente, y divide la pista en carriles para cada vuelta de ciclo. Las partes se apilan una encima de la otra, cada una en un carril diferente. Se enmudecen todas las tomas excepto la última.

Mezcla-apilado (sin enmudecer)

Igual que Apilado, pero las partes no se enmudecen.

Cuantización automática durante la grabación

Activa la cuantización automática durante la grabación.

Grabación MIDI retrospectiva

Le permite capturar las notas MIDI que toque en modo detención o durante la reproducción. Para que esto funcione es necesario que active la opción **Grabación retrospectiva** en el diálogo **Preferencias** (página **Grabar—MIDI**).

Usar el modo video sigue a edición

Si esta opción está activada, el cursor del proyecto le sigue automáticamente cuando hace selecciones o cuando realiza operaciones de edición.

En modo **Detener**, el cursor del proyecto se oculta del visor de eventos. Sin embargo, siempre está visible en la regla.

Configuración del metrónomo

Abre el diálogo **Configuración del metrónomo**.

Activar metrónomo

Activa/Desactiva el clic del metrónomo.

Configuración de sincronización del proyecto

Abre el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**.

Usar sincronización externa

Ajusta Nuendo para que se sincronice externamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Localizadores izquierdo y derecho](#) en la página 249

[Punch in y punch out](#) en la página 254

[Pre-roll y post-roll](#) en la página 253

[Modos de grabación](#) en la página 271

[Modos de grabación de audio](#) en la página 276

[Modos de grabación MIDI](#) en la página 283

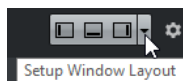
[Activar la grabación MIDI retrospectiva](#) en la página 284

[Claqueta de metrónomo](#) en la página 254

Transporte

El **Transporte** contiene todas las funciones de transporte en una zona fija e integrada de la ventana del **Proyecto**.

- Para activar el transporte, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la ventana de **Proyecto** y active **Transporte**.



- Para mostrar todos los elementos de transporte, haga clic derecho en un área vacía del transporte y seleccione **Mostrar todo**.
- Para mostrar todos los controles de una sección, haga clic en los puntos a la derecha de la sección y arrastre hacia la derecha del todo. Para ocultar los controles de nuevo, arrastre hacia la izquierda.



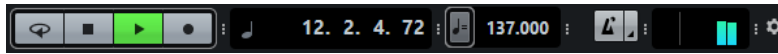
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Transporte](#) en la página 53

Secciones de transporte

El **Transporte** tiene diferentes secciones que puede mostrar u ocultar activando las opciones correspondientes en el menú contextual.





- Para activar el **Transporte**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** y active **Transporte**.



- Para mostrar/ocultar herramientas, abra el menú contextual del **Transporte** haciendo clic derecho en un área vacía del **Transporte** y active las herramientas que quiera mostrar. Para mostrar todas las herramientas, seleccione **Mostrar todo**.

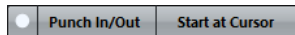
Están disponibles las siguientes opciones:

Limitar compensación de retardo



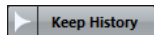
Le permite minimizar los efectos de la latencia de la compensación de retardo.

Modos de grabación



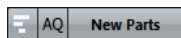
Le permite determinar qué ocurre si hace clic en el botón **Grabar** durante una grabación MIDI o de audio.

Modos de grabación de audio



Le permiten seleccionar lo que ocurre cuando graba sobre eventos de audio existentes.

Modos de grabación MIDI



Le permiten seleccionar lo que ocurre cuando graba sobre partes MIDI existentes.

Separador izquierdo



Le permite usar el separador izquierdo. Las herramientas que están colocadas a la izquierda del separador se muestran siempre.

Medidor de rendimiento del sistema



Muestra los medidores de tiempo de uso ASIO y carga de transferencia de disco duro.

Localizadores



Le permite ir a las posiciones de los localizadores izquierdo y derecho, y también ajustar sus posiciones numéricamente.

Puntos de punch



Le permite activar/desactivar **Punch in** y **Punch out**. Estos puntos determinan las posiciones de inicio y detención de la grabación.

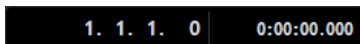
La sección a la derecha de los botones de punch le permite configurar las posiciones de punch numéricamente. Para que esto funcione, la opción **Anclar puntos de punch a localizadores** debe estar desactivada. Puede ocultar/mostrar esta sección haciendo clic en los puntos del divisor.

Transporte principal



Muestra los controles de transporte principales.

Visores de tiempo



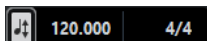
Muestran las opciones de visualización de tiempo.

Pre-roll y post-roll



Le permite activar/desactivar pre-roll y post-roll, y ajustar los valores numéricamente.

Tempo y tipo de compás



Le permite activar/desactivar la pista de tempo, y establecer el valor de tempo y el primer valor de tipo de compás numéricamente.

Estado de sinc. externa



Le permite activar/desactivar la sincronización externa y abrir el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**.

Claqueta, precuenta y patrón de claqueta



Le permite activar/desactivar la claqueta del metrónomo, la claqueta del metrónomo en la precuenta, y el patrón de claqueta.

Separador derecho



Le permite usar el separador derecho. Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

Actividad de entrada/salida



Le permite monitorizar las señales de entrada/salida MIDI, las señales de entrada/salida de audio y le permite controlar el nivel de salida.

Ventana emergente de transporte

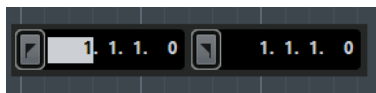
La ventana emergente de **Transporte** le permite acceder a comandos de transporte específicos si la barra de **Transporte** y el **Transporte** están cerrados.

Los siguientes comandos de teclado por defecto abren la ventana emergente de **Transporte**:

- **Introducir localizador izquierdo**
Mayús-L
- **Introducir localizador derecho**
Mayús-R
- **Introducir posición del cursor del proyecto**
Mayús-P

- **Introducir tempo**
Mayús-T
- **Introducir tipo de compás**
Mayús-C
- **Introducir posición de punch in**
Mayús-I
- **Introducir posición de punch out**
Mayús-O
- **Ir al localizador izquierdo**
Num1
- **Ir al localizador derecho**
Num2

Usar un comando de teclado específico abre la sección correspondiente de la ventana emergente de **Transporte**:



La ventana emergente de transporte para introducir la posición del **Localizador** izquierdo.

NOTA

Para cerrar la ventana emergente de **Transporte**, pulse **Esc**.

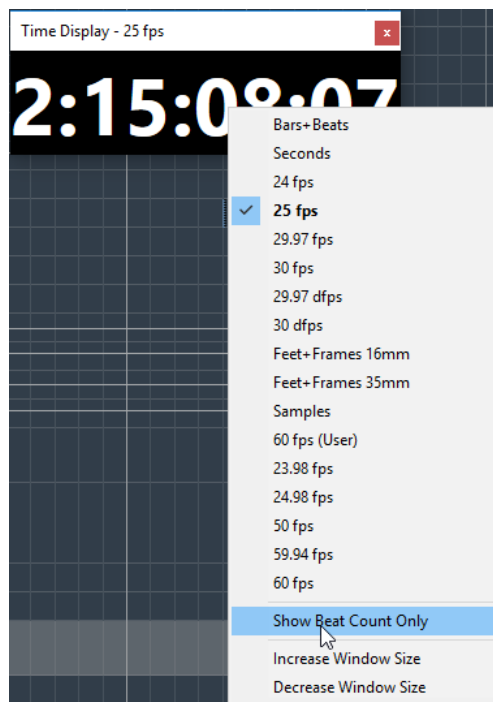
Ventana de visualización de tiempo

La ventana **Visualización de tiempo** le permite ver la posición de tiempo actual en una ventana aparte. Puede ajustar su tamaño y especificar el formato de tiempo que quiere visualizar.

- Para mostrar la ventana **Visualización de tiempo**, seleccione **Estudio > Más opciones > Visualización de tiempo**.



- Puede configurar el formato de tiempo haciendo clic derecho en la ventana y seleccionando una opción en el menú contextual.
La opción **Mostrar solo contador de tiempos** le permite mostrar la cuenta de tiempos. Esto es útil si quiere usar la ventana de **Visualización de tiempo** como metrónomo visual.



- Para ajustar el tamaño de ventana al tamaño de los valores mostrados, haga doble clic en la ventana. Para ajustar el tamaño de los valores mostrados paso a paso, también puede hacer clic derecho y seleccionar **Aumentar tamaño de ventana** o **Disminuir tamaño de ventana** en el menú contextual.
- Para ajustar la transparencia de la ventana, ajuste el deslizador **Transparencia de la ventana** en el diálogo **Configuración de estudio** (página **Visualización de tiempo**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Eventos de tipo de compás](#) en la página 1029

Localizadores izquierdo y derecho

Los localizadores izquierdo y derecho son una pareja de marcadores que puede usar para configurar los límites de un ciclo. Los localizadores izquierdo y derecho están disponibles en la ventana de **Proyecto**, así como en los editores.

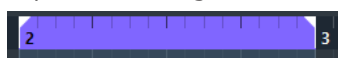


Los localizadores se indican con las banderas en la regla. El área entre los localizadores izquierdo y derecho es el rango de los localizadores. El área de localizadores se resalta en la regla y en el visor de eventos.

NOTA

El visor de eventos en editores MIDI solo se resalta si **Mostrar bordes de parte** está desactivado.

- Para activar/desactivar el modo ciclo, haga clic en el rango de localizadores en la parte superior de la regla.



- **NOTA**
Si activa el modo ciclo, y el localizador derecho está colocado antes del izquierdo, se omite el rango de los localizadores durante la reproducción.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grabación en ciclo](#) en la página 270

[Barra de herramientas](#) en la página 838

Ajustar rangos de localizadores

Hay varios modos para ajustar los rangos de los localizadores.

Para ajustar el rango de localizadores, haga uno de lo siguiente:

- Haga clic en la parte superior de la regla y arrastre hacia la derecha.
- Seleccione un rango o un evento y seleccione **Transporte > Localizadores > Establecer localizadores a rango de selección**.
- Haga doble clic en un marcador de ciclo.
- Pulse **P**.

Para mover el rango de localizadores, haga lo siguiente:

- Haga clic, mantenga pulsado el botón del ratón y luego arrastre hacia la izquierda o la derecha en la parte superior de la regla.

Para crea un nuevo rango de localizadores en un rango, haga lo siguiente:

- Pulse **Ctrl/Cmd-Alt** y arrastre hacia la izquierda o la derecha en la parte superior de la regla.

Para ajustar ambos localizadores a la posición de ajuste más cercana, haga lo siguiente:

- Pulse **Ctrl/Cmd-Alt** y haga clic en una posición en la parte superior de la regla.

Ajustar posiciones de localizadores

Hay varios modos para ajustar las posiciones de los localizadores.

Para ajustar posiciones de localizadores, haga uno de lo siguiente:

- Arrastre la manecilla izquierda en la parte superior de la regla.
- Arrastre la manecilla derecha en la parte superior de la regla.
- Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en la posición en la parte superior de la regla para ajustar el localizador izquierdo.
- Pulse **Alt** y haga clic en la posición en la regla para ajustar el localizador derecho.
- Ajuste el valor de **Posición del localizador izquierdo/derecho** en la barra de **Transporte**.

Para ajustar posiciones de localizadores a la posición del cursor del proyecto, haga uno de lo siguiente:

- Pulse **Ctrl/Cmd**, y en el teclado numérico pulse **1** para ajustar el localizador izquierdo.
- Pulse **Ctrl/Cmd**, y en el teclado numérico pulse **2** para ajustar el localizador derecho.
- Pulse **Alt** y haga clic en **Ir al localizador izquierdo/derecho** en la barra de **Transporte**.

Ajustar la posición del cursor del proyecto

Tiene varias posibilidades para establecer la posición del cursor de proyecto, es decir, para ir a posiciones de tiempo específicas en la ventana de **Proyecto**.

- Usando las funciones de transporte principales.
- Manteniendo pulsado **Mayús-Alt** y haciendo clic en el visor de eventos.
- Haciendo clic o arrastrando en la parte inferior de la regla.
- Usando las funciones del submenú **Establecer posición del cursor del proyecto** del menú **Transporte**.
- Haciendo clic en una sección vacía del visor de eventos.

NOTA

Para que esto funcione debe activar **Localizar al hacer clic sobre un espacio vacío** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**).

- Usando localizadores.

NOTA

Puede usar **Num1** para ajustar el cursor del proyecto a la posición del localizador izquierdo, y **Num2** para ajustar el cursor del proyecto a la posición del localizador derecho.

- Usando marcadores.
- Usando las funciones de arreglos.
- Usando comandos de teclado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 238

[Regla](#) en la página 50

[Menú Transporte](#) en la página 240

[Transporte](#) en la página 1251

[Localizadores izquierdo y derecho](#) en la página 249

[Marcadores](#) en la página 346

[Pista de arreglos](#) en la página 327

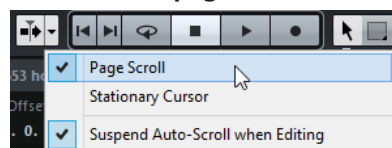
[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Desplazamiento auto.

Desplazamiento auto. le permite mantener el cursor del proyecto visible en la ventana durante la reproducción.

Si activa **Desplazamiento auto.** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** o en uno de los editores, los siguientes modos están disponibles en el menú emergente **Cambiar ajustes de desplazamiento auto.:**

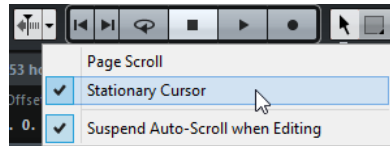
Desplazamiento de página



El cursor del proyecto se mueve desde la parte izquierda hasta la parte derecha de la ventana. Cuando el cursor del proyecto alcanza la parte derecha de la ventana, la regla y el cursor del proyecto saltan al lado izquierdo de la ventana y empiezan de

nuevo. Este comportamiento se puede comparar con el de girar una página de un libro.

Cursor estacionario



El cursor del proyecto se mantiene en el centro de la ventana y la regla se desplaza continuamente hacia la izquierda.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 43

Suspender desplazamiento automático al editar

Si no desea que el visor de la ventana de **Proyecto** cambie al editar durante la reproducción, active **Suspender despl. auto. al editar**.

Suspender despl. auto. al editar está disponible como opción en el menú emergente **Cambiar ajustes de desplazamiento auto.**, a la derecha del botón **Desplazamiento auto.**

Si esta opción está activada, el desplazamiento automático quedará suspendido tan pronto como haga clic en cualquier lugar del visor de eventos durante la reproducción hasta que la reproducción se detenga o haga clic en **Desplazamiento auto.** de nuevo.

Como realimentación visual, el botón **Desplazamiento auto.** cambia de color.

Formatos de tiempo

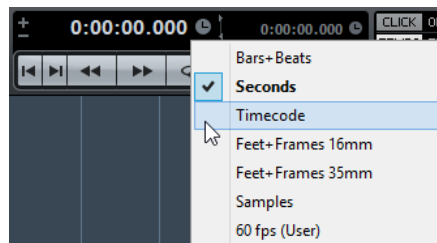
Puede configurar diferentes formatos de tiempo.

Seleccionar el formato de tiempo primario

En la barra de **Transporte**, puede seleccionar el formato de tiempo primario. Es el formato de visualización global usado para todas las reglas y visores de posición en el programa, excepto para las pistas de regla.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección de transporte principal de la barra de **Transporte**, haga clic en **Seleccionar formato de tiempo primario**.
2. Seleccione un formato de tiempo en el menú emergente.



También puede seleccionar **Proyecto > Configuración de proyecto > Formato de visualización** para seleccionar el formato de tiempo primario.

RESULTADO

Se actualiza el formato de tiempo en la barra de **Transporte** y en todas las reglas y visores de posición.

Visores de tiempo independientes

Puede mostrar visores de tiempo que sean independientes del formato de visualización global.

Para seleccionar un visor de tiempo independiente, haga uno de lo siguiente:

- En la regla de la ventana de **Proyecto** o en cualquier editor, haga clic en el botón de flecha a la derecha de la regla.
- Seleccione **Proyecto** > **Añadir pista** > **Regla** para añadir una pista de regla, y haga clic derecho en la regla.
- En la sección **Transporte principal** de la barra de **Transporte**, haga clic en **Seleccionar formato de tiempo secundario**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

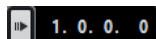
[Regla](#) en la página 50

[Pista de regla](#) en la página 152

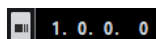
Pre-roll y post-roll

Puede activar el pre-roll y el post-roll con los botones correspondientes en la sección **Pre-roll y post-roll** de la barra de **Transporte**, o seleccionando **Transporte** > **Pre-roll y post-roll** > **Usar pre-roll/Usar post-roll**.

- El hecho de ajustar un valor de pre-roll le dice a Nuendo que retroceda un pequeño trozo siempre que se active la reproducción.



- El hecho de ajustar un valor de post-roll le dice a Nuendo que reproduzca un pequeño trozo después del punch out automático antes de detenerse.



NOTA

Esto solo funciona si **Punch Out** está activado en la barra de **Transporte**, y si **Parar después de pinchado de salida automático** está activado en el diálogo de **Preferencias** (página **Grabar**).

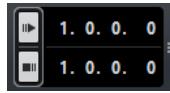
Usar pre-roll y post-roll

PRERREQUISITO

En la barra de **Transporte**, la opción **Anclar puntos de punch a localizadores** está activada.

PROCEDIMIENTO

1. Ajuste los localizadores donde desea iniciar y detener la grabación.
2. En la barra de **Transporte**, active **Punch In** y **Punch Out**.
3. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Grabar**.
4. Active **Parar después de pinchado de salida automático**.
5. En la barra de **Transporte**, active **Pre-roll** y **Post-roll**.



6. En los campos **Valor de pre-roll** y **Valor de post-roll** introduzca los valores de pre-roll y post-roll.
7. Active **Grabar**.

RESULTADO

El cursor del proyecto retrocede el tiempo especificado por el valor de pre-roll y empieza la reproducción. Cuando el cursor llega al localizador izquierdo, la grabación se activa automáticamente. Cuando el cursor llega al localizador derecho, la grabación se desactiva, pero la reproducción continúa durante el tiempo establecido por el valor de post-roll antes de pararse.

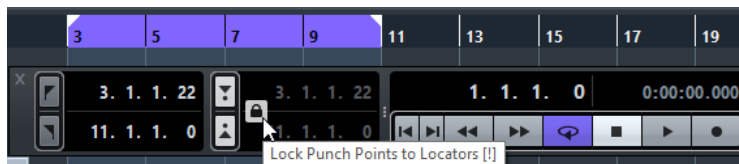
Punch in y punch out

Los puntos de punch in y de punch out son una pareja de marcadores que puede usar para las grabaciones de pinchazos de entrada y de pinchazos de salida. La posición de punch in determina la posición de inicio de la grabación, mientras que la posición de punch out determina la posición de detención de la grabación.

Puede activar el punch in y el punch out activando los botones correspondientes en la barra de **Transporte**.

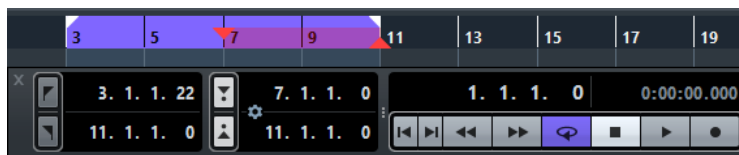
La posición de punch in se ancla a la posición del localizador izquierdo, y la posición de punch out a la posición del localizador derecho. Los campos de posiciones de punch no están disponibles.

Sin embargo, puede desanclar los puntos de punch de los localizadores desactivando **Anclar puntos de punch a localizadores**.



Si lo hace, los campos de valor se vuelven disponibles y los puede usar para configurar las posiciones de punch independientemente de las posiciones de los localizadores.

También puede arrastrar las manecillas de punch in y punch out en la regla para ajustar las posiciones de punch.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Activar grabación automáticamente](#) en la página 269

[Detener la grabación](#) en la página 269

Claqueta de metrónomo

Puede usar la claqueta de metrónomo como referencia de tiempo para tocar con ella y para grabar. Los dos parámetros que gobiernan la temporización del metrónomo son el tempo y el tipo de compás del proyecto, que puede configurar en la barra de **Transporte**.

- Para activar el clic del metrónomo, active **Activar clic de metrónomo** en la barra de **Transporte**.
También puede seleccionar **Transporte > Activar metrónomo** o usar el comando de teclado correspondiente.
- Para definir si la claqueta del metrónomo se debe reproducir durante la reproducción, grabación o precuenta, seleccione **Transporte > Configuración del metrónomo** y abra la página **General**.
- Para configurar los sonidos de la claqueta del metrónomo, seleccione **Transporte > Configuración del metrónomo** y abra la página **Sonidos de claqueta**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

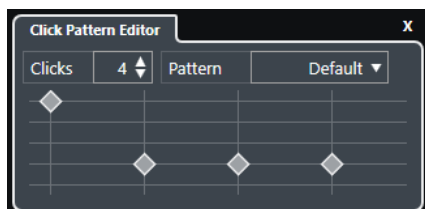
[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 238

[Modos de tempo del proyecto](#) en la página 1012

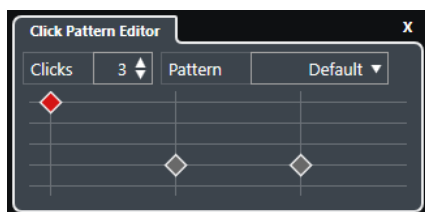
Patrones de claqueta

Los patrones de claqueta le permiten crear una claqueta de metrónomo personalizada.

Por defecto, la claqueta del metrónomo en Nuendo tiene un patrón 4/4 con un número fijo de 4 clics. El nivel del primer clic es más alto, mientras que el nivel de los demás tiempos es bajo.



El patrón por defecto de la claqueta de metrónomo es de 4 clics a compás 4/4.



Un patrón de claqueta de metrónomo con 3 clics a compás 3/4.

Para configurar patrones de claqueta para un metrónomo en el tipo de compás actual, puede crear una claqueta de metrónomo personalizada. Puede determinar el número de clics y el nivel de los clics a su gusto.

Si tiene diferentes partes de un proyecto con diferentes tipos de compás o tempos y quiere configurar diferentes patrones de claqueta para que coincidan con el ritmo de esas partes, puede configurar un patrón de claqueta de metrónomo para cada evento de compás de su proyecto.

También puede añadir el mismo tipo de compás a secciones diferentes y configurar patrones diferentes para ellos.

NOTA

- Si quiere visualizar el patrón de claqueta actual en la ventana de **Proyecto**, en el visor de eventos del **Editor de teclas** o **Editor de percusión**, active **Usar nivel del patrón de claqueta de metrónomo para énfasis de las líneas de rejilla** en el menú contextual de la regla correspondiente. Esto es útil si **Ajustar** está activado y el **Tipo de ajuste** está en **Rejilla**.

- Las líneas de la rejilla solo se enfatizan, si se muestran. Si quiere visualizar un patrón de claqueta que está ajustado a 6 **Claquetas** y a un **Tipo de compás 4/4**, debe ajustar **Tipo de rejilla** a un valor de tresillo.
-

La página **Patrones de claqueta** del diálogo **Configuración del metrónomo** le permite gestionar los patrones de claqueta disponibles. Puede eliminarlos y renombrarlos, o crear nuevos patrones de claqueta para tipos de compás específicos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de patrones de claqueta](#) en la página 256

[Configurar un patrón de claqueta de metrónomo](#) en la página 257

[Configurar patrones de claqueta de metrónomo para eventos de compás](#) en la página 257

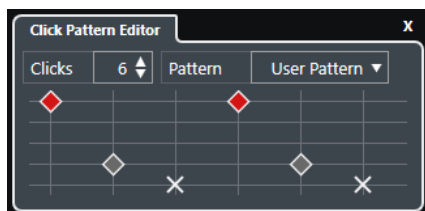
[Barra de herramientas](#) en la página 43

Editor de patrones de claqueta

El **Editor de patrones de claqueta** le permite configurar un patrón de claqueta en su proyecto para crear nuevos ritmos para la claqueta de metrónomo. Esto es útil si quiere crear un patrón de tresillo en un tipo de compás 4/4, por ejemplo.

El **Editor de patrones de claqueta** está disponible en el **Transporte**. Si añade una pista de compás, está disponible en el **Inspector** y en la línea de información.

- Para abrir el **Editor de patrones de claqueta** en el **Transporte**, haga clic en los puntos a la derecha de la sección **Claqueta, precuenta y patrón de claqueta** y arrastre hacia la derecha del todo. Haga clic en el campo de patrón para abrir el **Editor de patrones de claqueta**.



Claquetas

Le permite definir un número de clics usados en el patrón.

Patrón

Le permite seleccionar un preset de patrón o guardar sus propios patrones. Qué patrones están disponibles depende del tipo de compás actual, y de los ajustes en el diálogo **Configuración del metrónomo**, en la página **Patrones de claqueta**.

NOTA

Para ver, editar y renombrar los presets de patrones, abra la página **Patrones de claqueta**, en el diálogo **Configuración del metrónomo**.

Visor de eventos

Muestra el número de tiempos definidos para el patrón seleccionado.

Puede cambiar el nivel del acento de un tiempo cambiando su posición vertical en el visor de eventos. Hay 4 ajustes diferentes. Se corresponden con los ajustes del diálogo **Configuración del metrónomo**, en la página **Sonidos de claqueta**. Puede enmudecer un tiempo haciendo clic en la posición vertical más baja.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones de transporte](#) en la página 245

[Pista de compás](#) en la página 153

Configurar un patrón de claqueta de metrónomo

Puede configurar un patrón de claqueta de metrónomo diferente para su proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Transporte**, haga clic en los puntos a la derecha de la sección **Claqueta, precuenta y patrón de claqueta** y arrastre hasta la derecha del todo para mostrar la sección de patrones de claqueta.
 2. Haga clic en el campo de patrón para abrir el **Editor de patrones de claqueta**.
 3. Haga uno de lo siguiente:
 - Abra el menú emergente **Patrón** y seleccione uno de los presets.
 - Use el ajuste de **Claquetas** para definir el número de clics que quiere oír, y haga clic en el visor de eventos para configurar un nuevo patrón de claqueta.
 4. Cuando haya acabado, haga clic fuera del **Editor de patrones de claqueta** para cerrarlo.
 5. Active la claqueta de metrónomo.
-

RESULTADO

La claqueta de metrónomo se reproduce con el patrón de claqueta definido.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de patrones de claqueta](#) en la página 256

Configurar patrones de claqueta de metrónomo para eventos de compás

Puede configurar un patrón de claqueta de metrónomo para cada evento de compás de su proyecto. Esto es útil si tiene partes diferentes con tipos de compás diferentes, y quiere personalizar patrones de claqueta al ritmo y compás de esas partes. También puede añadir el mismo tipo de compás a secciones diferentes y configurar patrones distintos para ellos.

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en el signo de más o en el patrón de la derecha del valor del tipo de compás para abrir el **Editor de patrones de claqueta**.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - Abra el menú emergente **Patrón** y seleccione uno de los presets.
 - Use el ajuste de **Claquetas** para definir el número de clics que quiere oír, y haga clic en el visor de eventos para configurar un nuevo patrón de claqueta.
 3. Cuando haya acabado, haga clic fuera del **Editor de patrones de claqueta** para cerrarlo.
 4. Repita esto para cada evento de compás para el que quiera configurar un patrón de claqueta.
-

RESULTADO

Si reproduce el proyecto y activa la claqueta de metrónomo, las diferentes partes del proyecto usan los patrones de claqueta definidos. El **Editor de patrones de claqueta**, en el **Transporte**, muestra el patrón en la posición del cursor del proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de patrones de claqueta](#) en la página 256

[Pista de compás](#) en la página 153

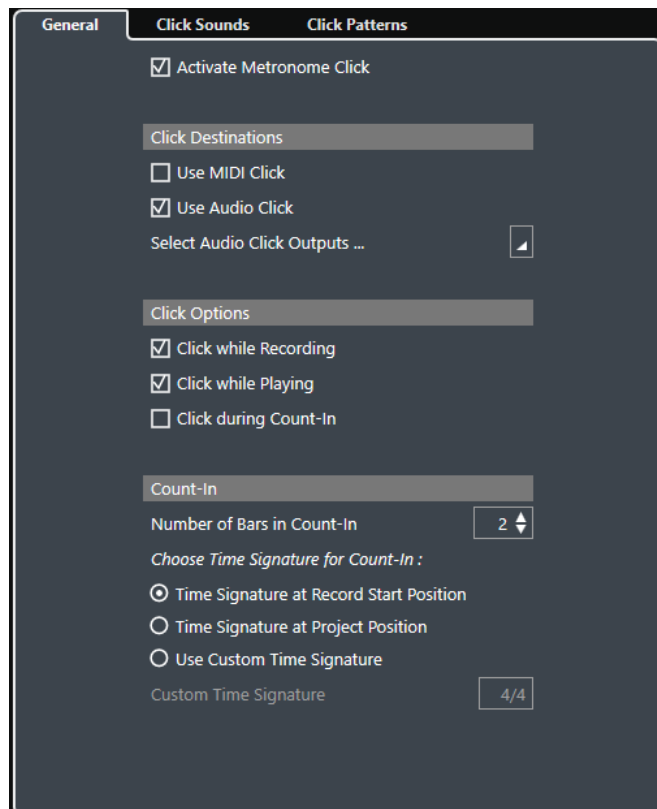
[Eventos de tipo de compás](#) en la página 1029

Configuración del metrónomo

Puede hacer ajustes para el metrónomo en el diálogo **Configuración del metrónomo**.

Para abrir el diálogo **Configuración del metrónomo**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Transporte > Configuración del metrónomo**.
- En el **Transporte**, abra la sección **Claqueta, precuenta y patrón de claqueta** y haga clic en **Abrir configuración del metrónomo**.



VÍNCULOS RELACIONADOS

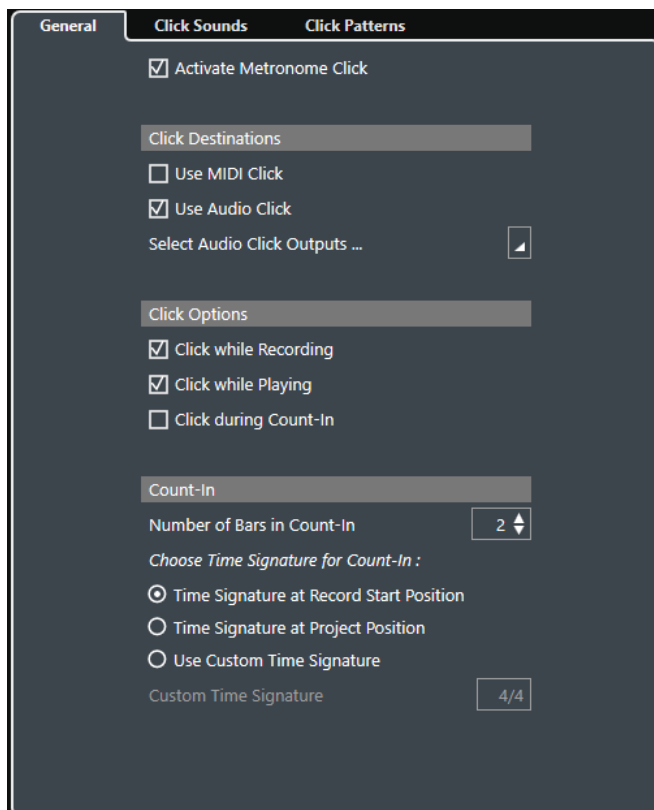
[Página General](#) en la página 258

[Página Sonidos de claqueta](#) en la página 260

[Página Patrones de claqueta](#) en la página 263

Página General

La página **General** le permite hacer ajustes básicos de metrónomo.



En la sección de más arriba, están disponibles las siguientes opciones:

Activar clic de metrónomo

Activa/Desactiva el clic del metrónomo.

En la sección **Destinos de claqueta**, están disponibles las siguientes opciones:

Usar claqueta MIDI

Activa una claqueta MIDI para el metrónomo.

Usar claqueta de audio

Activa una claqueta de audio para el metrónomo, cuya salida es a través de la tarjeta de sonido.

Seleccionar salidas de claqueta de audio

Si usa varios buses de salida, esto le permite activar el bus de salida donde quiere enrutar la claqueta del metrónomo.

En la sección **Opciones de claqueta**, están disponibles las siguientes opciones:

Claqueta mientras graba

Activa la claqueta del metrónomo durante la grabación.

Claqueta mientras reproduce

Activa la claqueta del metrónomo durante la reproducción.

Claqueta durante precuenta

Activa una precuenta musical que se reproduce cuando empieza a grabar desde el modo detención.

En la sección **Precuenta**, están disponibles las siguientes opciones:

Usa precuenta musical

Si activa una precuenta musical, están disponibles las siguientes opciones:

- **Número de compases en precuenta**
Le permite ajustar el número de compases que el metrónomo cuenta antes de empezar la grabación.
- **Tipo de compás en posición de inicio de grabación**
Actívelo para hacer que la precuenta use automáticamente el tipo de compás y tempo de la posición en la que inicie la grabación.
- **Tipo de compás en posición del proyecto**
Actívelo para dejar que la precuenta use el tipo de compás en la posición del proyecto.
- **Usar tipo de compás personalizado**
Le permite especificar un tipo de compás para la precuenta. En este modo, los cambios de compás del proyecto no afectan a la precuenta.

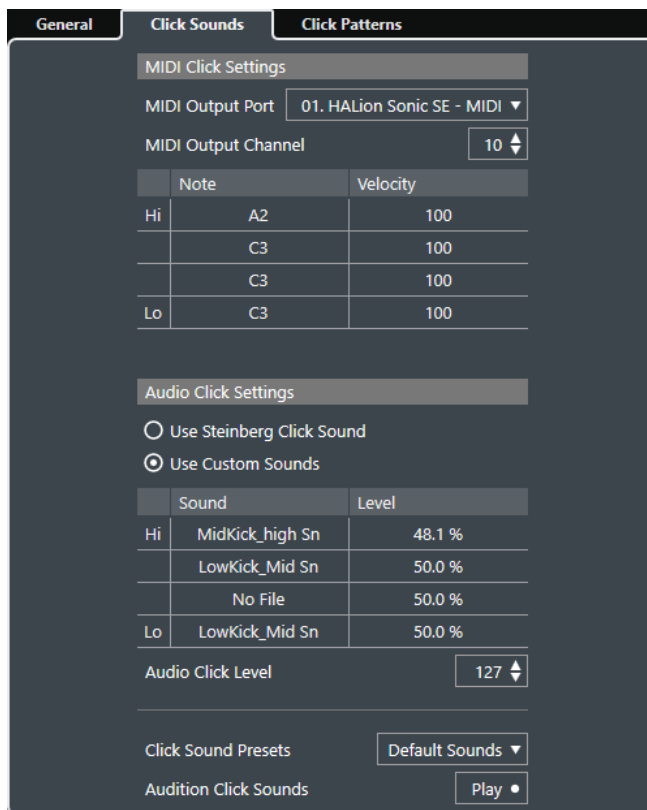
Usar precuenta de tiempo lineal

Si activa una precuenta de tiempo lineal, están disponibles las siguientes opciones:

- **Número de claquetas en precuenta**
Esto le permite establecer el número de clics que se oyen antes de que empiece la reproducción o grabación.
- **Intervalo en segundos**
Esto le permite definir un intervalo de tiempo para los clics. Puede calcular la posición del primer clic multiplicando el valor de clics de precuenta por el intervalo especificado y restando este valor a la posición del localizador izquierdo.
- **Énfasis**
Esto le permite seleccionar un clic enfatizado. Esto es útil si quiere tener una diferencia audible entre el primer y/o último clic y los demás clics.

Página Sonidos de claqueta

La página **Sonidos de claqueta** le permite configurar y escuchar la claqueta MIDI y la claqueta de audio. Puede usar la claqueta de audio o MIDI por defecto, elija de una lista de sonidos de preset de fábrica, o asigne sus propios sonidos personalizados.



La sección **Ajustes de claqueta MIDI** le permite configurar la claqueta MIDI que suena si activa **Claqueta MIDI** en la sección **Destinos de claqueta** de la página **General**.

Puerto de salida MIDI

Le permite seleccionar un puerto de salida MIDI para la claqueta MIDI. También puede seleccionar un instrumento VST previamente configurado en la ventana **Instrumentos VST**.

Canal de salida MIDI

Le permite seleccionar un canal de salida MIDI para la claqueta MIDI.

Nota

Le permite ajustar el número de nota MIDI, es decir, el tono desde C-2 hasta G8. Ajuste el número de nota para el primer tiempo del compás en la fila superior, y los números de nota para los demás tiempos en las filas de abajo.

Velocidad

Le permite ajustar la velocidad del sonido de la claqueta MIDI. Ajuste la velocidad para el primer tiempo del compás en la fila superior, y las velocidades para los demás tiempos en las filas de abajo.

La sección **Ajustes de claqueta de audio** le permite configurar la claqueta de audio que suena si activa **Claqueta de audio** en la sección **Destinos de claqueta** de la página **General**.

Usar sonido de claqueta de Steinberg

Activa los sonidos por defecto para el clic del metrónomo.

Altura tonal

Le permite ajustar la altura tonal de los sonidos por defecto. Ajuste el tono para el primer tiempo del compás en la fila superior, y los tonos para los demás tiempos en las filas de abajo.

Nivel

Le permite ajustar el nivel de los sonidos por defecto. Ajuste el nivel para el primer tiempo del compás en la fila superior, y los niveles para los demás tiempos en las filas de abajo.

Usar sonidos personalizados

Activa sonidos personalizados para el clic del metrónomo. Para que esto funcione debe seleccionar un archivo de audio para los sonidos personalizados haciendo clic en la columna **Sonido**.

Sonido

Le permite seleccionar un archivo de audio para los sonidos personalizados. Seleccione un archivo de audio para el primer tiempo del compás en la fila superior, y los archivos de audio para los demás tiempos en las filas de abajo.

Nivel

Le permite ajustar el nivel de los sonidos personalizados. Ajuste el nivel para el primer tiempo del compás en la fila superior, y los niveles para los demás tiempos en las filas de abajo.

Nivel de claqueta de audio

Le permite ajustar el nivel del clic de audio.

Presets de sonidos de claqueta

Le permite cargar uno de los presets de sonidos de claqueta que soportan hasta 4 acentos. De entre otros sonidos de claqueta que son adecuados para un gran rango de situaciones, también puede seleccionar **Sonido de claqueta de Steinberg**, el sonido de claqueta por defecto de Nuendo.

También puede crear sus propios presets y guardarlos.

Escuchar sonidos de claqueta

Haga clic en **Reproducir** para escuchar los sonidos de claqueta activados.

Configurar un sonido de claqueta de audio personalizado

PRERREQUISITO

En el diálogo **Configuración del metrónomo** de la página **General**, **Activar metrónomo** está activado. En la sección **Destinos de claqueta**, **Usar claqueta de audio** está activado.

PROCEDIMIENTO

1. Abra la página **Sonidos de claqueta**, y en la sección **Ajustes de claqueta de audio**, active **Usar sonidos personalizados**.
2. En la columna **Sonido**, haga clic en la fila superior.
3. En el diálogo de archivos, navegue hasta el archivo de audio que quiera usar como sonido personalizado para el primer tiempo y selecciónelo.
4. Haga clic en **Abrir**.
5. Haga clic en las otras columnas para seleccionar audio para los demás tiempos.
6. Ajuste el nivel de los sonidos haciendo clic en las respectivas filas de la columna **Nivel de claqueta de audio** y ajuste el valor.
7. Opcional: Haga clic en **Reproducir** para escuchar los sonidos personalizados.

RESULTADO

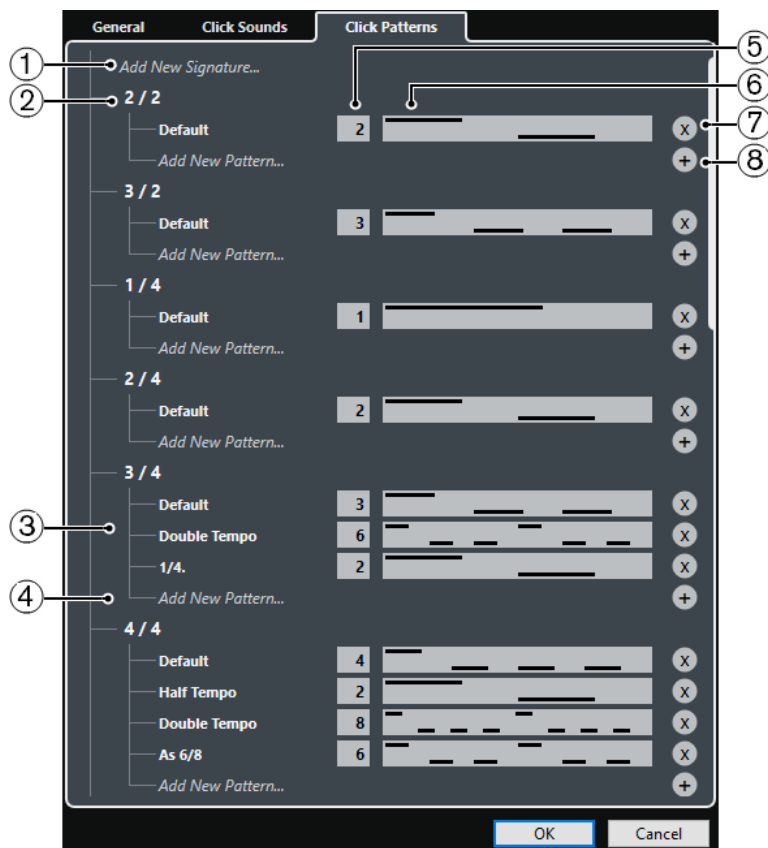
El metrónomo usa los sonidos personalizados definidos para la claqueta de audio.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Abra el menú emergente **Presets de sonidos de claqueta** y guarde sus sonidos personalizados como preset.

Página Patrones de claqueta

La página **Patrones de claqueta** le permite gestionar los patrones de claqueta. Los patrones de claqueta le permiten editar la claqueta por defecto del metrónomo.



Están disponibles las siguientes opciones:

- 1 Añadir nuevo compás**
Haga clic e introduzca un valor de tipo de compás para añadir un nuevo tipo de compás.
- 2 Tipos de compás disponibles**
Muestra los tipos de compás disponibles.
- 3 Patrones disponibles**
Muestra los patrones de claqueta disponibles.
- 4 Añadir nuevo patrón**
Haga doble clic para añadir un nuevo patrón de claqueta para el tipo de compás.
- 5 Claquetas**
Le permite cambiar el número de clics usados en el patrón de claqueta.
- 6 Patrón de claqueta**
Muestra el patrón de la claqueta. Puede abrir el **Editor de patrones de claqueta** haciendo clic en el patrón.
- 7 Eliminar patrón de claqueta**
Elimina el patrón de claqueta de la lista de patrones disponibles.
- 8 Añadir nuevo patrón**

Añade un nuevo patrón de claqueta por defecto al tipo de compás.

NOTA

Si desplaza todo lo posible hacia abajo, puede restablecer todos los patrones de claqueta a los ajustes de fábrica haciendo clic en **Restablecer a patrones de fábrica**.

Puede hacer doble clic en el nombre de un patrón e introducir uno nuevo para reemplazar un patrón de claqueta.

Configurar una precuenta basada en tiempo

Puede configurar una precuenta de tiempo lineal como referencia de tiempo para sus grabaciones. Esto es útil en escenarios de postproducción, en los que los proyectos están más basados en el tiempo que no haciendo referencia a compases y tiempos.

Un uso típico sería la sincronización de voces superpuestas o versiones dobladas. En estos escenarios, se encontraría saltando frecuentemente entre posiciones en las que quiere empezar una grabación. Ajustando los localizadores a las secciones que quiera grabar y definiendo una precuenta de tiempo lineal, puede rápidamente asignar, localizar y oír la posición de inicio de grabación en su proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Transporte > Activar metrónomo** para activar la claqueta de metrónomo.
 2. Configure un valor de pre-roll adecuado y active **Pre-roll**.
 3. Seleccione **Transporte > Modos de grabación** y active **Iniciar grabación en el localizador izquierdo/posición de punch in**.
 4. Seleccionar **Transporte > Configuración del metrónomo** y abra la página **General**.
 5. En la sección **Opciones de claqueta**, active **Claqueta mientras graba**.
 6. Active **Usar precuenta de tiempo lineal** y configúrela según sus necesidades.
 7. Haga clic en **Aceptar** para guardar sus ajustes y cerrar el diálogo.
 8. Ajuste los localizadores a la sección que quiera grabar y active la grabación.
Si quiere grabar varias secciones, configure marcadores de ciclo en todas las secciones que quiera grabar.
-

RESULTADO

Su proyecto se reproduce desde la posición del cursor de proyecto actual y, en la posición dada, se dispara la precuenta. Cuando el cursor llega al localizador izquierdo, la precuenta se detiene y la grabación comienza.

NOTA

También puede ajustar el localizador izquierdo a la posición en la que quiere empezar a grabar, ajuste el cursor del proyecto a una posición anterior al localizador izquierdo, active **Punch in** en la barra de **Transporte** y empiece la reproducción. La precuenta de tiempo lineal definida se lanza así como el cursor se va moviendo hacia el localizador izquierdo. Cuando llega al localizador izquierdo, la grabación se activa automáticamente.

Crear una pista de claqueta

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Proyecto > Pista de compás > Renderizar claqueta de audio entre localizadores.**
 - Seleccione **Proyecto > Pista de compás > Renderizar claqueta MIDI entre localizadores.**
-

RESULTADO

- Se añade a su proyecto una pista de audio que contiene un evento de audio con la claqueta. El nivel se corresponde con el ajuste **Nivel de claqueta de audio**, en la página **Sonidos de claqueta** del diálogo **Configuración del metrónomo**.
- Se añade a su proyecto una pista MIDI que contiene una parte MIDI con la claqueta. La salida de la pista MIDI se enruta al puerto de salida MIDI que está configurado en la página **Sonidos de claqueta** del diálogo **Configuración del metrónomo**.

Captura

La captura de eventos es una función que se asegura de que sus instrumentos MIDI suenen como deberían cuando cambia el cursor a una nueva posición e inicia la reproducción. Esto se consigue haciendo que el programa transmita varios mensajes MIDI a sus instrumentos cada vez que se desplaza a una nueva posición en el proyecto, asegurándose de que todos los dispositivos MIDI están configurados correctamente en lo que respecta a cambios de programa, mensajes de controladores (tales como volumen MIDI), etc.

EJEMPLO

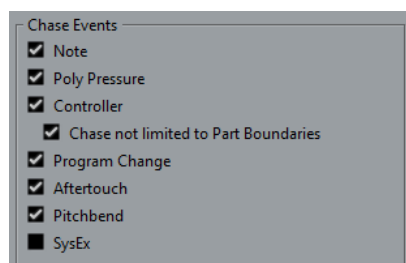
Tiene una pista MIDI con un evento de cambio de programa insertado al inicio. Este evento hace que un sintetizador cambie a un sonido de piano.

Al principio del primer estribillo tiene otro cambio de programa que hace que el mismo sintetizador cambie a un sonido de cuerdas.

Ahora reproduce la canción. Empieza con el sonido de piano y después cambia al de cuerdas. En medio del estribillo detiene el tema y rebobina hasta algún punto entre el principio y el segundo cambio de programa. El sintetizador ahora todavía reproduce el sonido de cuerdas, aunque en esta sección debería ser un piano realmente.

La función de **Captura** se encarga de esto. Si se configuran los eventos de cambio de programa para que sean capturados, Nuendo analizará la música desde el principio, buscará el primer cambio de programa y lo transmitirá a su sintetizador, dejándolo con el sonido correcto.

Lo mismo puede aplicarse a otros tipos de eventos. En el diálogo de **Preferencias** (página **MIDI**), los ajustes de **Captura de los eventos** determinan qué tipos de eventos se capturan cuando se mueve a una nueva posición e inicia la reproducción.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Captura de los eventos](#) en la página 1241

Teclado en pantalla

El **Teclado en pantalla** le permite reproducir y grabar notas MIDI usando el teclado o ratón de su ordenador. Es útil si no tiene instrumentos MIDI externos a mano y no quiere dibujar las notas con la herramienta de **Dibujar**.

Cuando se muestra el **Teclado en pantalla**, los comandos de teclado usuales están bloqueados porque se reservan para el **Teclado en pantalla**. Las únicas excepciones son:

- Guardar: **Ctrl/Cmd-S**
- Iniciar/Detener grabación: **Num ***
- Iniciar/Detener reproducción: **Espacio**
- Ir al localizador izquierdo: **Num 1**
- Suprimir: **Supr** o **Retroceso**
- Ciclo act./desact: **Num /**
- Mostrar/Ocultar barra de transporte: **F2**
- Mostrar/Ocultar teclado en pantalla: **Alt-K**

Grabar MIDI con el teclado en pantalla

PRERREQUISITO

Ha seleccionado una pista MIDI o de instrumento y activado **Habilitar grabación**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Teclado en pantalla**.
2. Active **Grabar**.
3. Realice una de las siguientes acciones para introducir algunas notas:
 - Haga clic en las teclas del **Teclado en pantalla**.
 - Pulse la tecla correspondiente en su teclado del ordenador.

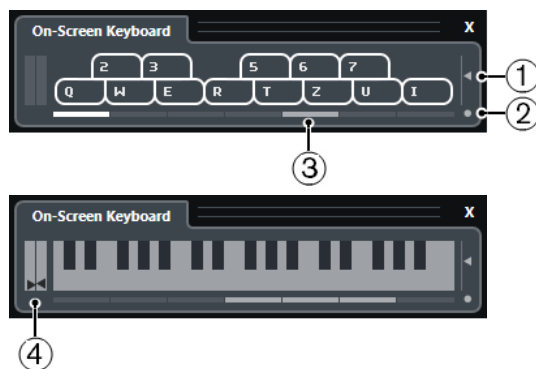
NOTA

Pulse varias teclas a la vez para introducir partes polifónicas. El número máximo de notas que se pueden tocar a la vez varía dependiendo del sistema operativo y las configuraciones de hardware.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Cierre el **Teclado en pantalla** para hacer que todos los comandos de teclado estén disponibles de nuevo.

Opciones del teclado en pantalla



1 Nivel de velocidad de nota

Este deslizador le permite ajustar el volumen del **Teclado en pantalla**. También puede usar la tecla **Flecha arriba** o la tecla **Flecha abajo** para ello.

2 Cambiar tipo de teclado en pantalla

Este botón le permite cambiar entre el modo de visualización de teclado de ordenador y de teclado de piano.

En el modo de teclado de ordenador puede usar las dos filas de teclas que se visualizan en el **Teclado en pantalla** para introducir notas.

El teclado de piano tiene un rango de teclas más amplio. Le permite introducir más de una voz a la vez. También puede usar la tecla **Tab** para ello.

3 Desplazamiento de octava

Estos botones le permiten cambiar el rango del teclado a una octava más alta o más baja. Tiene siete octavas completas a su disposición. También puede usar la tecla **Flecha izquierda** o la tecla **Flecha derecha** para ello.

4 Deslizadores de Pitchbend/Modulación

Estos deslizadores solo están disponibles en el modo de teclado de piano. El deslizador de la izquierda muestra el pitchbend, el deslizador de la derecha muestra los cambios de modulación. Para introducir modulación, haga clic en una tecla y arrastre hacia arriba o hacia abajo. Para introducir pitchbend, arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.

Grabar

En Nuendo, puede grabar audio y MIDI.

Haga los siguientes preparativos iniciales:

- Configure, conecte, y calibre su tarjeta de sonido.
- Abra un proyecto y configure los parámetros de configuración del proyecto según sus necesidades.
Los parámetros de configuración del proyecto determinan el formato de grabación, frecuencia de muestreo, duración del proyecto, etc. que afectan a las grabaciones de audio que hace durante el curso del proyecto.
- Si planea grabar MIDI, configure y conecte su equipo MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar el audio](#) en la página 12

[Configurar MIDI](#) en la página 19

[Configurar un patrón de claqueta de metrónomo](#) en la página 257

Métodos básicos de grabación

Los métodos básicos de grabación son válidos para grabaciones audio y MIDI.

Habilitar pistas para la grabación

Para poder grabar, debe habilitar la grabación en las pistas en las cuales desea grabar.

- Para habilitar la grabación en una pista, active **Habilitar grabación** en la lista de pistas, en el Inspector o en MixConsole.
- Para habilitar la grabación en todas las pistas a la vez, configure un comando de teclado para **Activar grabación en todas las pistas de audio** en la categoría **Mezclador** del diálogo **Comandos de teclado** y úselo.
- Para habilitar la grabación en una selección de pistas de audio o MIDI, active la opción **Habilitar la grabación al seleccionar una pista de audio** o la opción **Habilitar la grabación en la pista MIDI seleccionada** en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Proyecto y MixConsole**).

NOTA

El número exacto de pistas de audio que puede grabar simultáneamente depende de la CPU de su ordenador y del rendimiento del disco duro. Active la opción **Mostrar advertencia en caso de interrupciones de audio** en el diálogo **Preferencias** (página **VST**) para mostrar un mensaje de aviso tan pronto como se encienda el indicador de sobrecarga de CPU durante la grabación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de edición - Proyecto y MixConsole](#) en la página 1233

[VST](#) en la página 1253

Activar grabación

Puede activar la grabación manual o automáticamente.

Activar grabación manualmente

- Para activar la grabación, haga clic en **Grabar**, en la barra de **Transporte** o en la barra de herramientas. También puede usar el correspondiente comando de teclado, por defecto **Num-***.

La grabación empieza en la posición actual del cursor.

NOTA

Cuando empieza a grabar en modo **Detener**, puede empezar a grabar desde el localizador izquierdo activando **Iniciar grabación en el localizador izquierdo/derecho** en el menú de **Transporte**. Se aplicará el ajuste de pre-roll o la precuenta del metrónomo.

Activar grabación automáticamente

Nuendo puede cambiar automáticamente de reproducción a grabación al alcanzar una posición determinada. Esto es útil si debe reemplazar una sección de una grabación y desea escuchar lo que ya está grabado hasta el punto de inicio de la grabación.

PROCEDIMIENTO

1. Ajuste el localizador izquierdo en la posición en la que desea empezar a grabar.
Si quiere configurar los puntos de punch independientemente de los localizadores, desactive **Anclar puntos de punch a localizadores** en la barra de **Transporte**, y configure las posiciones de punch in y punch out en los campos de valores a la derecha.
 2. En la barra de **Transporte**, active **Punch in**.
 3. Active la reproducción desde cualquier posición previa al localizador izquierdo.
-

RESULTADO

Si ha desbloqueado las posiciones de punch de las posiciones de los localizadores, la grabación se activa automáticamente cuando el cursor del proyecto alcanza la posición de punch in.

Si el modo ciclo está activado, el punto de punch in se corresponde con la posición del localizador izquierdo, y el punto de punch out se establece antes del localizador derecho, la grabación se detiene en la posición de punch out y se retoma en la posición de punch in.



Si las posiciones de punch están ancladas a los localizadores, la grabación se activa automáticamente cuando el cursor del proyecto alcanza el localizador izquierdo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Punch in y punch out](#) en la página 254

Detener la grabación

- Para detener la grabación y la reproducción, haga clic en **Detener**, en la barra de **Transporte**, o use el comando de teclado correspondiente, por defecto **Num-0**.
- Para detener la grabación y seguir con la reproducción, haga clic en **Grabar** o use el comando de teclado correspondiente, por defecto **Num-***.

- Para detener la grabación automáticamente cuando el cursor del proyecto llega a la posición de punch out y seguir con la reproducción, active el botón **Punch out** en la barra de **Transporte**.

NOTA

Si ha desbloqueado las posiciones de punch de las posiciones de los localizadores, la grabación se detiene automáticamente cuando el cursor del proyecto alcanza la posición de punch out.

NOTA

Si el modo ciclo está activado, el punto de punch in se establece después del localizador izquierdo, y el punto de punch out se corresponde con el localizador derecho, la grabación se inicia en la posición de punch out, y se retoma en la posición de punch in.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Punch in y punch out](#) en la página 254

Grabación en ciclo

Puede grabar en ciclo, es decir, puede grabar repetidamente y sin interrupciones una sección seleccionada.

PRERREQUISITO

Se configura un ciclo con los localizadores izquierdo y derecho.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Ciclo**, en la barra de **Transporte**, para activar el modo de ciclo.
 2. Active la grabación en el localizador izquierdo, antes o dentro del ciclo.
Tan pronto el cursor del proyecto alcance el localizador derecho, volverá al localizador izquierdo y continuará grabando una nueva vuelta.
-

RESULTADO

Los resultados de la grabación en ciclo dependen del modo de grabación seleccionado. También difieren entre audio y MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Localizadores izquierdo y derecho](#) en la página 249

[Grabar MIDI](#) en la página 281

[Grabar audio](#) en la página 275

Usar pre-roll y post-roll

Puede configurar un pre-roll y un post-roll en la grabación.

PRERREQUISITO

Active **Parar después de pinchado de salida automático** en el diálogo **Preferencias** (página **Grabar**).

PROCEDIMIENTO

1. Ajuste los localizadores donde desea iniciar y detener la grabación.
2. En la barra de **Transporte**, active **Punch In** y **Punch Out**.

3. Active **Pre-roll** y **Post-roll**.
 4. Especifique un **Valor de pre-roll** y un **Valor de post-roll**.
 5. Haga clic en **Grabar**.
-

RESULTADO

El cursor del proyecto vuelve hacia atrás y la reproducción empieza en el valor de pre-roll. Cuando el cursor alcance el localizador izquierdo, la grabación se activa automáticamente. Cuando el cursor llega al localizador derecho, la grabación se desactiva, y la reproducción continúa durante el tiempo establecido como valor de post-roll antes de pararse.

Modos de grabación

La opción **Modos de grabación** determina qué ocurre si hace clic en **Grabar** durante una grabación MIDI o de audio.

- Para acceder a los modos de grabación, seleccione **Transporte > Modos de grabación**. También puede acceder a los **Modos de grabación** haciendo clic en la parte superior de la sección de **Modos de grabación** en la barra de **Transporte**.

Punch in/out

En este modo la grabación se detiene.

Re-Record

En este modo, la grabación se reinicia, se eliminan los eventos y la grabación se retoma desde la misma posición exacta.

Iniciar grabación en cursor

En este modo la grabación comienza desde la posición del cursor.

Iniciar grabación en el localizador izquierdo/posición de punch in

En este modo la grabación comienza desde el localizador izquierdo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Transporte](#) en la página 240

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 238

Regrabar

PROCEDIMIENTO

1. Active **Transporte > Modos de grabación > Re-Record**.
 2. Active la grabación.
 3. Pulse **Grabar** de nuevo para reiniciar la grabación.
-

RESULTADO

El cursor del proyecto retrocede hasta la posición de inicio de grabación y la grabación se reinicia. Los ajustes de pre-roll y pre-cuenta se tienen en cuenta.

NOTA

Se eliminan las grabaciones anteriores del proyecto y no se pueden recuperar usando **Deshechar**. Sin embargo, permanecen en la **Pool**.

Monitorización

En Nuendo, monitorizar significa escuchar la señal de entrada mientras se prepara para grabar o mientras está grabando.

Están disponibles las siguientes formas de monitorizar.

- A través de Nuendo.
- Externamente escuchando la señal antes de que llegue a Nuendo.
- Usando ASIO Direct Monitoring.
Esta es una combinación de los demás métodos.

Monitorizar a través de Nuendo

Si usa la monitorización a través de Nuendo, la señal de entrada se mezcla junto con la señal de audio reproducida. Esto necesita una configuración de la tarjeta de sonido con un valor de latencia bajo.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, active **Monitor**.



2. En **MixConsole**, ajuste el nivel de la monitorización y el panorama.
Puede añadir efectos y EQ a la señal de monitorización usando el canal de la pista. Si está usando efectos de plug-ins con un retardo inherente muy elevado, la función de compensación de retardo automática de Nuendo incrementará la latencia. Si esto es un problema, puede usar la función Limitar compensación de retardo mientras graba.
3. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **VST**.
4. Abra el menú emergente **Monitorización automática** y seleccione un modo de monitorización.

RESULTADO

La señal monitorizada se retardará según el valor de latencia, que depende de su tarjeta de sonido y sus controladores. Puede comprobar la latencia de su tarjeta de sonido en el diálogo **Configuración de dispositivos** (página **Sistema de audio VST**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[VST en la página 1253](#)

Monitorización externa

La monitorización externa significa escuchar la señal de entrada antes de que se envíe a Nuendo. Necesita un mezclador externo para mezclar el audio reproducido con la señal de entrada. El valor de latencia de la configuración de la tarjeta de sonido no afecta a la señal a monitorizar. Al usar monitorización externa, no puede controlar el nivel de la señal de monitorización desde dentro de Nuendo ni añadir efectos VST o EQ a la señal a monitorizar.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **VST**.
2. Abra el menú emergente **Monitorización automática** y seleccione **Manual**.
3. Desactive **Monitor** en Nuendo.

4. En su mesa de mezclas o aplicación de mezclado de su tarjeta de sonido, active el modo **Thru** o **Direct Thru** para enviar la entrada de audio hacia fuera de nuevo.
-

Monitorización directa ASIO

Si su tarjeta de sonido es compatible con ASIO 2.0, puede que soporte ASIO Direct Monitoring. Esta funcionalidad puede también estar disponible con los controladores de la tarjeta de sonido de macOS. En el modo ASIO Direct Monitoring, la monitorización se hace en la tarjeta de sonido y se controla desde Nuendo. El valor de latencia de la tarjeta de audio no afecta a la señal a monitorizar cuando se usa la Monitorización directa ASIO.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, active **Monitor**.



2. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
3. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el controlador de su tarjeta de sonido y active **Monitorización directa**.

Si la casilla de verificación está en color gris, su tarjeta de audio (o su controlador) no soporta la monitorización directa ASIO. Consulte al fabricante de su tarjeta de audio para obtener más información al respecto.

4. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **VST**.
 5. Abra el menú emergente **Monitorización automática** y seleccione un modo de monitorización.
 6. En **MixConsole**, ajuste el nivel y panorama de la monitorización. Dependiendo de la tarjeta de sonido, puede que no sea posible.
-

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede monitorizar los niveles de entrada de las pistas de audio, es decir, puede mapear la medición del bus de entrada a las pistas de audio activadas para la monitorización y ver los niveles de entrada de sus pistas de audio al trabajar en la ventana de **Proyecto**.

- Active **Enviar actividades del medidor del bus de entrada hacia la pista audio (Monitorización directa)** en el diálogo de **Preferencias** (página **Medidores**). Ya que las pistas reflejan la señal del bus de entrada, verá la misma señal en ambos lugares. Al usar el mapeado de medidores, cualquier función que aplique a la pista de audio no se reflejará en sus medidores.

NOTA

Con la monitorización directa activada, no se puede usar el enrutado directo para los destinos de enrutado 2-8. Solo se puede usar el primer bus para la monitorización directa.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[VST](#) en la página 1253

Monitorizar pistas MIDI

Puede monitorizar cualquier cosa que toque y grabe a través de una salida o canal MIDI que esté seleccionada en la pista MIDI.

PRERREQUISITO

Local Off está desactivado en su instrumento MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **MIDI**.
2. Asegúrese de que **MIDI Thru activo** está activado.
3. En la lista de pistas, active **Monitor**.



RESULTADO

Los datos MIDI entrantes se repiten de nuevo hacia fuera.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[MIDI](#) en la página 1240

Detalles sobre la grabación de audio

Preparación

Seleccionar un formato de archivo para la grabación

Puede configurar el formato de archivo para la grabación, es decir, la frecuencia de muestreo, la profundidad de bits, y el tipo de archivo de grabación para los nuevos archivos de audio.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Configuración de proyecto**.
2. Configure los ajustes de **Frecuencia de muestreo**, **Profundidad de bits** y **Tipo de archivo de grabación**.

IMPORTANTE

La profundidad de bits y el tipo de archivo se pueden cambiar en cualquier momento, mientras que la frecuencia de muestreo no se puede cambiar en una fase posterior.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear nuevos proyectos](#) en la página 89

Establecer la carpeta de grabación de audio

Cada proyecto de Nuendo tiene una carpeta de proyecto que contiene una carpeta de **Audio**. Por defecto, aquí es donde se graban los archivos de audio. Sin embargo, puede seleccionar carpetas de grabación de manera independiente para cada pista de audio si así lo necesita.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione todas las pistas a las que quiera asignar la misma carpeta de grabación.
2. Haga clic derecho en una de las pistas para abrir el menú contextual.
3. Seleccione **Establecer carpeta para la grabación**.
4. En el diálogo de archivos, navegue hasta la carpeta que quiera usar como carpeta de grabación o cree una nueva carpeta haciendo clic en **Nueva carpeta**.

Si desea tener carpetas distintas para diferentes tipos de material (diálogos, sonidos de ambiente, música, etc.), puede crear subcarpetas dentro de la carpeta de **Audio** del

proyecto y asignar pistas distintas a subcarpetas diferentes. De este modo, todos los archivos de audio residirán aún en la carpeta de proyecto, lo que facilitará la gestión del proyecto.

Preparar la pista para la grabación

Crear una pista y establecer la configuración de canal

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Audio**.
 2. En el campo **Número**, introduzca el número de pistas que quiere añadir.
 3. Abra el menú emergente **Configuración** y seleccione una configuración de canal.
 4. Opcional: Introduzca un nombre de pista.
 5. Haga clic en **Añadir pista**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista](#) en la página 163

Requisitos de RAM para la grabación

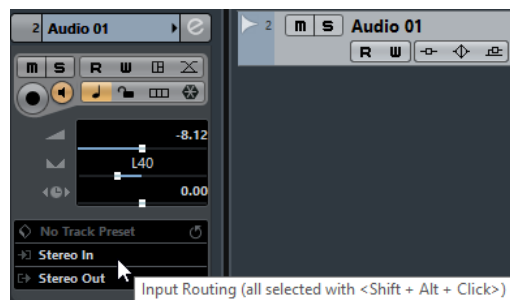
Cada pista que graba necesita una cierta cantidad de RAM, y el uso de la memoria aumenta a medida que la grabación se alarga. Para cada canal de audio se necesitan 2.4 MB de RAM para los ajustes de MixConsole, etc. El uso de memoria aumenta con la duración de la grabación, la frecuencia de muestreo y el número de pistas que grabe. Considere la limitación de RAM de su sistema operativo al configurar su proyecto para la grabación.

Seleccionar un bus de entrada para la pista

Antes de que pueda grabar en su pista, debe añadir y configurar los buses de entrada que necesite y especificar de qué bus de entrada grabará la pista.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de la pista de audio, abra el menú emergente de **Enrutado de entrada**.



2. Seleccione un bus de entrada.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar puertos de entrada y de salida](#) en la página 18

[Configuración de buses de audio](#) en la página 18

[Inspector de pista de audio](#) en la página 105

Grabar audio

Puede grabar audio usando cualquier método de grabación general.

Cuando termina de grabar, se crea un archivo de audio en la carpeta **Audio**, dentro de la carpeta de proyecto. En la Pool, se crea un clip de audio para el archivo de audio, y un evento de audio que reproduce el clip entero aparece en la pista en la que se ha grabado. Finalmente, se calcula una imagen de la forma de onda. Si el evento es muy largo, esta última operación puede tardar un rato.

NOTA

La imagen de la forma de onda se calculará y mostrará durante el proceso de grabación real. Este cálculo en tiempo real usa potencia de procesador. Si su procesador es lento o si está trabajando en un proyecto muy exigente con la CPU, desactive **Crear imágenes de audio al grabar** en el diálogo **Preferencias** (página **Grabar—Audio**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Métodos básicos de grabación](#) en la página 268

[Grabación en ciclo](#) en la página 270

Modos de grabación de audio

Seleccionando un **Modo de grabación de audio** decidirá lo que le ocurrirá a su grabación y a los eventos existentes en una pista en la que graba. Esto es necesario porque no siempre grabará en una pista vacía. Pueden haber situaciones en las que grabe sobre eventos existentes, especialmente en el modo ciclo.

- Para acceder a los modos de grabación, seleccione **Transporte > Modo grabación de audio**.

También puede acceder a los **Modos de grabación de audio** haciendo clic a la derecha del símbolo de audio en la sección **Modos de grabación** de la barra de **Transporte**.

Mantener historial

Los eventos existentes, o porciones de eventos, que se solapan con una nueva grabación se mantienen.

Ciclo historial + reemplazar

Los eventos existentes, o porciones de eventos, que se solapan con una nueva grabación se reemplazarán por la nueva grabación. Sin embargo, si graba en modo ciclo, todas las tomas de la grabación en ciclo actual se mantienen.

Reemplazar

Los eventos existentes, o porciones de eventos, que se solapan con una nueva grabación se reemplazarán por la última toma grabada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Transporte](#) en la página 240

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 238

Grabar con efectos

Nuendo le permite añadir efectos y/o EQ directamente cuando graba. Esto se consigue añadiendo efectos de inserción y/o haciendo ajustes de EQ sobre el canal de entrada en MixConsole.

IMPORTANTE

Si graba con efectos, el efecto se convierte en parte del archivo de audio en sí. No puede cambiar los ajustes de efectos después de grabar.

Cuando está grabando con efectos considere en usar el formato de 32 bits flotantes y de 64 bits flotantes. De esta forma, la profundidad de bits no se reducirá, lo que significa que no hay riesgo de clipping en esta fase. Esto también conserva la calidad de la señal de forma perfecta. Si graba en formato 16-bit ó 24-bit, el margen es menor, lo que implica que puede darse distorsión con mayor facilidad si la señal es demasiado fuerte.

Grabar una mezcla de pistas independientes

Puede crear una mezcla de pistas distintas, bombo, platillos, caja, por ejemplo. Esto se hace seleccionando un bus de salida, un bus de grupo, o un bus de canal FX como una entrada de su grabación.

PROCEDIMIENTO

1. Configure sus pistas independientes y añada una pista de grupo.
2. Para cada una de las pistas de batería, abra el menú emergente de **Enrutado de salida** y seleccione la pista de grupo como salida.
3. Cree una nueva pista de audio, abra su menú emergente **Enrutado de entrada** y seleccione la pista de grupo como entrada para esta pista de audio.
4. Habilite esta pista de audio para la grabación y comience la grabación.

RESULTADO

La salida de la pista de grupo se grabará en la nueva pista y obtendrá una mezcla de sus distintas pistas.

NOTA

También puede seleccionar un canal de FX como fuente de grabación. En este caso, solo será grabada la salida del canal de FX.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutado](#) en la página 407

Deshacer la grabación

Si no le gusta lo que acaba de grabar, puede eliminarlo.

- Seleccione **Edición** > **Deshacer**.

Esto elimina los eventos de la ventana de **Proyecto** que acaba de grabar y mueve los clips de audio en la Pool a la carpeta de papelera. Para eliminar los archivos de audio grabados del disco duro, abra la Pool, haga clic derecho en el icono de **Papelera** y seleccione **Vaciar papelera**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de la Pool](#) en la página 608

Recuperar grabaciones de audio

Nuendo le permite recuperar grabaciones de audio en dos situaciones: si especificó un tiempo de pregrabación de audio cuando pulsó **Grabar** demasiado tarde, y después de un fallo del sistema durante la grabación.

Especificar un tiempo de pregrabación de audio

Puede capturar hasta 1 minuto de audio entrante que tocado en modo detención o durante la reproducción. Esto es posible porque Nuendo puede capturar la entrada de audio en memoria búfer, incluso cuando no está grabando.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Grabar > Audio**.
 2. Especifique un tiempo (hasta 60 segundos) en el campo **Segundos de pre-grabación**. Esto activa el almacenamiento en memoria buffer de la entrada de audio, haciendo posible la pregrabación.
 3. Asegúrese de que una pista de audio se encuentra habilitada para la grabación y recibe audio desde la fuente de señal.
 4. Cuando haya reproducido algún material de audio que desee capturar (tanto en modo detención como durante la reproducción), haga clic en **Grabar**.
 5. Detenga la grabación después de unos pocos segundos. Esto crea un evento de audio que empieza en la posición que tenía el cursor cuando activó la grabación. Si estaba en modo detener, y el cursor estaba en el principio del proyecto, quizás tenga que desplazar el evento hacia la derecha en el próximo paso. Si estaba reproduciendo un proyecto, deje el evento donde está.
 6. Seleccione la herramienta **Seleccionar** y coloque el cursor en el borde inferior izquierdo del evento para que aparezca una flecha doble. Luego haga clic y arrastre hacia la izquierda.
-

RESULTADO

El evento ahora se extiende, y se inserta el audio que tocó antes de activar la grabación. Esto significa que si tocó durante la reproducción, las notas capturadas acaban exactamente en el lugar que las tocó en relación al proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grabar - Audio](#) en la página 1247

Recuperar grabaciones de audio después de un fallo del sistema

Nuendo le permite recuperar grabaciones de audio tras un fallo del sistema, debido a un apagón o a otro percance, por ejemplo.

Cuando su ordenador se cuelga o falla durante una grabación, reinicie el sistema y compruebe la carpeta de grabación del proyecto. Por defecto, es la subcarpeta **Audio** dentro de la carpeta del proyecto. Debería contener el archivo de audio que grabó, desde el momento en el que empezó a grabar hasta el instante en el que su ordenador falló.

NOTA

- Esta funcionalidad no constituye una garantía total por parte de Steinberg. Aunque el programa en sí mismo ha sido mejorado de modo que las grabaciones de audio pueden recuperarse después de un fallo del sistema, sigue siendo posible que tras un error grave, un corte en la corriente, etc. queden dañados algunos componentes del ordenador, imposibilitando la recuperación de los datos.
 - No intente provocar activamente este tipo de situación para probar esta funcionalidad. Aunque los procesos internos del programa han sido mejorados para hacer frente a tales situaciones, Steinberg no puede garantizar que otras partes del programa no se vean consecuentemente perjudicadas.
-

Detalles sobre la grabación MIDI

Preparación

Los preparativos se describen en las siguientes secciones, principalmente enfocados a dispositivos MIDI externos.

Instrumentos y canales MIDI

Casi todos los sintetizadores MIDI pueden tocar varios sonidos simultáneamente, cada uno en un distinto canal MIDI. Esto le permite tocar varios sonidos (bajo, piano, etc.) desde el mismo instrumento.

Algunos dispositivos, tales como módulos de sonido compatibles con General MIDI, siempre reciben en los 16 canales MIDI. Si tiene un instrumento de este tipo, no hay que hacer ningún ajuste específico en el instrumento.

En otros instrumentos, debe usar los controles de su panel frontal para configurar un número de partes, timbres, o similares de modo que todas reciban en un canal MIDI.

Para más información, vea el manual que vino con su instrumento.

Nombrar puertos MIDI

Las entradas y salidas MIDI se visualizan a menudo con nombres largos y complicados. En Nuendo, puede renombrar sus puertos MIDI para darles nombres más descriptivos.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Ajuste de puertos MIDI**.
Las entradas y salidas MIDI disponibles aparecen listadas. En Windows, el dispositivo a elegir depende de su sistema.
3. Haga clic en la columna **Mostrar como** e introduzca un nuevo nombre.
4. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Los nuevos nombres de puertos aparecen en los menús emergentes **Entrada MIDI** y **Enrutado de salida**.

Establecer la entrada MIDI

En el **Inspector**, ajuste la entrada MIDI de la pista.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione la pista a la que quiera asignar una entrada MIDI.
2. En la sección de más arriba del **Inspector**, abra el menú emergente **Enrutado de entrada** y seleccione una entrada.
Las entradas disponibles en el menú dependen del tipo de interfaz MIDI que esté usando. Si mantiene pulsado **Mayús-Alt**, la entrada MIDI seleccionada se usa en todas las pistas MIDI seleccionadas.

NOTA

Si selecciona **All MIDI Inputs**, la pista recibirá datos MIDI de todas las entradas MIDI disponibles.

Establecer el canal y la salida MIDI

Los ajustes de canal y salida MIDI determinan dónde se enruta el MIDI grabado durante la reproducción. También son relevantes para la monitorización MIDI en Nuendo. Puede seleccionar el canal y la salida en la lista de pistas o en el Inspector.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione la pista a la que quiera asignar un canal y salida MIDI.
2. En la sección de más arriba del **Inspector**, abra el menú emergente **Enrutado de salida** y seleccione una salida.
Las entradas disponibles en el menú dependen del tipo de interfaz MIDI que esté usando. Si mantiene **Mayús-Alt**, la salida MIDI seleccionada se usa en todas las pistas MIDI seleccionadas.
3. Abra el menú emergente de **Canal** y seleccione un canal MIDI.

NOTA

Si selecciona el canal MIDI **Cualquiera**, el material MIDI se enruta a los canales que usa su instrumento MIDI.

Seleccionar un sonido

Puede seleccionar sonidos desde Nuendo ordenando al programa que envíe a su dispositivo MIDI mensajes de cambio de programa (Program Change) y selección de banco (Bank Select).

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione la pista a la que quiera asignar un sonido.
2. En la lista de pistas o en el **Inspector**, abra el menú emergente **Selector de programa** y seleccione un programa.
Los mensajes de cambio de programa dan acceso a 128 posiciones diferentes de programas.
3. Si sus instrumentos MIDI tienen más de 128 programas, puede abrir el menú emergente **Selector de banco** y seleccionar diferentes bancos, cada uno contiene 128 programas.

NOTA

Los mensajes de selección de banco son reconocidos de modo diferentes por los diferentes instrumentos MIDI. La estructura y la ordenación de los bancos y los programas también puede variar. Consulte la documentación de sus instrumentos MIDI para más detalles.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de pista MIDI](#) en la página 120

Grabar en editores MIDI

Puede grabar datos MIDI en la parte MIDI que está abierta en el editor MIDI.

PRERREQUISITO

Ha seleccionado **Mezcla** o **Reemplazar** como **Modo grabación MIDI**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el editor MIDI para que tenga el foco.
 2. En la barra de herramientas del editor MIDI, active **Grabar en el editor**.
 3. Haga uno de lo siguiente para activar la grabación:
 - Haga clic en **Grabar**, en la barra de **Transporte**.
 - Haga clic en **Grabar**, en la barra de herramientas.
-

RESULTADO

Los datos MIDI se graban en la parte MIDI que está abierta en el editor MIDI. Si graba fuera de los bordes de la parte, la parte se agranda automáticamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 838

Grabar MIDI

Puede grabar MIDI usando cualquier método de grabación general.

Cuando termina de grabar, se crea una parte que contiene eventos MIDI en la ventana de **Proyecto**.

NOTA

Si realiza una grabación en directo de un instrumento VST, normalmente compensará la latencia de la tarjeta de audio tocando un poco antes de tiempo. Como consecuencia, las marcas de tiempo se graban antes de tiempo. Si activa **Compensación de latencia ASIO** en la lista de pistas, todos los eventos grabados se desplazan el ajuste de latencia actual.

Las siguientes preferencias afectan a la grabación MIDI:

- Ajuste de duración
- Ajustar partes MIDI a compases
- Rango de captura MIDI en ms
- Compensación de latencia ASIO activa por defecto

Puede encontrarlas en el diálogo **Preferencias**, en la página **MIDI y Grabar—MIDI**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Métodos básicos de grabación](#) en la página 268

[MIDI](#) en la página 1240

[Grabar - MIDI](#) en la página 1247

Grabar diferentes tipos de mensajes MIDI

Puede grabar tipos diferentes de mensajes MIDI.

- Para especificar qué tipos de eventos se graban, desactive las opciones del tipo de mensaje MIDI que quiera grabar en el diálogo **Preferencias** (página **MIDI—Filtro MIDI**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[MIDI - Filtro MIDI](#) en la página 1245

Grabar notas MIDI

Si pulsa y suelta una tecla de su sintetizador o de otro teclado MIDI, se graban los siguientes mensajes:

- Note On (tecla abajo)
- Note Off (tecla arriba)
- Canal MIDI

NOTA

Normalmente, la información de canal MIDI se sobrescribe con el ajuste de canal MIDI de la pista. Sin embargo, si establece la pista a **Cualquiera** de los canales MIDI, las notas se reproducirán en sus canales originales.

Grabar mensajes continuos

El pitchbend, aftertouch, y los controladores, como la rueda de modulación, pedal de sustain, volumen, etc. se consideran eventos MIDI continuos, a diferencia de los mensajes momentáneos de tecla abajo o tecla arriba.

Puede grabar mensajes continuos junto con las notas o independientemente, es decir, antes o después.

Puede grabar mensajes continuos en sus propias pistas, de forma separada de las notas a las que pertenecen. Mientras ajuste las dos pistas a la misma salida y canal MIDI, al instrumento MIDI le parecerá que las dos grabaciones fueron realizadas simultáneamente.

Grabar mensajes de cambio de programa

Cuando cambia de un programa a otro en su sintetizador o en cualquier otro teclado MIDI, se envía un número correspondiente a dicho programa a través de MIDI en forma de mensaje de Program Change.

Puede grabar mensajes de Program Change junto con las notas o independientemente, es decir, antes o después.

Puede grabar mensajes de Program Change en sus propias pistas, de forma separada de las notas a las que pertenecen. Mientras ajuste las dos pistas a la misma salida y canal MIDI, al instrumento MIDI le parecerá que las dos grabaciones fueron realizadas simultáneamente.

Grabar mensajes de sistema exclusivo

Los mensajes de sistema exclusivo (SysEx) son un tipo especial de mensajes MIDI que se usan para enviar datos que solo afectan a una unidad de un determinado fabricante y modelo.

El SysEx puede ser usado para transmitir una lista de los valores que crean uno o más sonidos en un sintetizador.

Función Reinicializar

La función **Reinicializar** envía mensajes de note-off y restablece los controladores en todos los canales MIDI. Esto es necesario algunas veces si ve que hay notas colgando, vibrato constante, etc. al hacer punch in y out en grabaciones MIDI con datos de pitchbend o controlador.

- Para realizar una reinicialización MIDI manualmente, seleccione **MIDI > Reinicializar**.
- Si quiere que Nuendo realice una reinicialización MIDI al detenerse, active **Reinicializar al detener** en el diálogo **Preferencias** (página **MIDI**).
- Si quiere que Nuendo inserte un evento de reinicialización al final de una parte grabada, active **Insertar evento de 'reset' al final de la grabación** en el diálogo **Preferencias** (página **MIDI**).

Esto restablece los datos de controladores tales como sustain, aftertouch, pitchbend, modulación y breath control. Esto es útil si se graba una parte MIDI y se mantiene el pedal de sustain después de haber detenido la grabación. Normalmente, esto haría que todas las partes siguientes se reprodujeran con sustain, ya que no se grabó el comando pedal off.

VÍNCULOS RELACIONADOS
[MIDI](#) en la página 1240

Modos de grabación MIDI

Seleccionando un **Modo de grabación MIDI** usted decide lo que le ocurrirá a cualquier parte existente que esté en la pista en la que está grabando. Las pistas MIDI pueden reproducir todos los eventos de partes solapadas. Si graba varias partes en los mismos sitios, o mueve partes para que se solapen, oírás los eventos de todas las partes.

- Para acceder a los modos de grabación, seleccione **Transporte > Modo grabación MIDI**. También puede acceder a los **Modos de grabación MIDI** haciendo clic a la derecha del símbolo MIDI en la sección **Modos de grabación** de la barra de **Transporte**.

Modo de grabación MIDI

Nuevas partes

Las partes existentes que se solapan con una nueva grabación se mantienen. La nueva grabación se guarda como una nueva parte.

Mezcla

Los eventos existentes en partes que se solapan con una nueva grabación se mantienen. Los eventos grabados recientemente se añaden a la parte existente.

Reemplazar

Los eventos existentes en partes que se solapan con una nueva grabación se reemplazan.

NOTA

En el modo **Mezcla** o el modo **Reemplazar** puede activar **Grabar en el editor** para grabar datos MIDI en el editor. Para que esto funcione, el editor debe tener el foco. Si no, los datos se graban en la pista MIDI en la ventana de **Proyecto**.

Modo de grabación en ciclo MIDI

Cuando graba MIDI en modo ciclo, el resultado depende no solo del modo de grabación MIDI, sino también del modo de grabación en ciclo que está seleccionado en la sección **Modo grabación en ciclo MIDI**.

Mezcla

Para cada vuelta completa, todo lo que graba se añade a lo que había grabado previamente. Esto es útil para construir patrones rítmicos. Puede grabar un charles en la primera vuelta, el bombo en la segunda, etc.

Sobrescribir

Tan pronto como toque una nota MIDI o mande cualquier mensaje MIDI, todo el MIDI que haya grabado en las vueltas anteriores se sobrescribirá desde dicho punto. Asegúrese de que detiene la grabación antes de que empiece la siguiente vuelta. De otro modo, sobrescribirá la toma entera.

Mantener último

Cada vuelta completa reemplaza la vuelta previamente grabada. Si desactiva la grabación o pulsa **Detener** antes de que el cursor llegue al localizador derecho, se conservará la toma previa. Si no toca o introduce ningún dato MIDI durante una vuelta, no ocurre nada, y se mantiene la toma previa.

Apilado

Cada vuelta de ciclo grabada se convierte en una parte MIDI, y la pista se divide en carriles, uno para cada vuelta de ciclo. Las partes se apilan una encima de la otra, cada una en un carril diferente. Se enmudecen todas las tomas excepto la última.

Mezcla-Apilado

Igual que **Apilado**, pero las partes no se enmudecen.

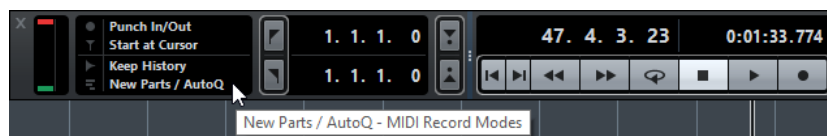
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Transporte](#) en la página 240

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 238

Cuantizar grabaciones MIDI

Nuendo puede cuantizar notas MIDI automáticamente al grabar.



- Para activar la cuantización automática, abra la barra de **Transporte** y en la sección **Modo de grabación** haga clic en el campo **Modos de grabación MIDI** y active **Cuantización auto..**

Las notas que graba se cuantizan automáticamente de acuerdo con los ajustes de cuantización.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cuantizar MIDI y Audio](#) en la página 296

[Panel de cuantización](#) en la página 301

Recuperar grabaciones MIDI

Nuendo le permite recuperar grabaciones MIDI.

Activar la grabación MIDI retrospectiva

El ajuste **Grabación MIDI retrospectiva** le permite capturar cualquier nota MIDI que toque estando detenido o durante la reproducción, y convertirla en una parte MIDI después de que haya ocurrido. Esto es posible porque Nuendo puede capturar la entrada MIDI en memoria buffer, incluso cuando no graba.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Grabar > MIDI**.
 2. Active **Grabación retrospectiva** y especifique un **Tamaño de búfer para grabación retrospectiva**.
Esto activa el buffering de la entrada MIDI.
 3. En la lista de pistas MIDI, active **Habilitar grabación**.
 4. Toque algunas notas MIDI bien en modo Detención o durante la reproducción.
 5. Seleccione **Transporte > Grabación MIDI retrospectiva**.
-

RESULTADO

El contenido del buffer MIDI se convierte en una parte MIDI en la pista habilitada para la grabación, y las notas capturadas acaban exactamente en el lugar en el que las tocó en relación con el proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grabar - MIDI](#) en la página 1247

Tiempo de grabación máximo

El visor de **Tiempo de grabación máx.** le permite ver cuánto tiempo le queda disponible para la grabación.

51h 25min

El tiempo disponible depende de la configuración actual, por ejemplo, de la cantidad de pistas que estén habilitadas para la grabación, de la frecuencia de muestreo de su proyecto, y de la cantidad de espacio disponible en el disco duro.

- Para abrir el visor, seleccione **Estudio > Más opciones > Tiempo de grabación máx.**

NOTA

El tiempo de grabación restante también se muestra en la línea de estado, encima de la lista de pistas.

Si usa carpetas de grabación individuales para almacenar sus pistas en unidades diferentes, el visor de tiempo hace referencia al medio que tiene menos espacio disponible.

Bloquear grabación

La función **Bloquear grabación** evita que desactive accidentalmente el modo de grabación.

- Seleccione **Archivo > Comandos de teclado** y en la categoría **Transporte**, asigne comandos de teclado a los comandos **Bloquear grabación** y **Desbloquear grabación**.

Si **Bloquear grabación** está activado y quiere entrar en el modo Detención, se abre un diálogo en el que necesita confirmar que quiere detener la grabación. También puede usar el comando de teclado **Desbloquear grabación** primero y luego entrar en el modo Detención, como de costumbre.

NOTA

Se ignora un punch out automático en la posición del localizador derecho en modo **Bloquear grabación**.

Importar archivos de audio y MIDI

Puede añadir archivos de audio y MIDI a su proyecto importándolos.

Importar archivos de audio

Puede importar archivos de audio comprimidos y sin comprimir en una variedad de formatos de audio diferentes. También puede importar audio de CDs de audio o extraer el audio de archivos de video.

VÍNCULOS RELACIONADOS

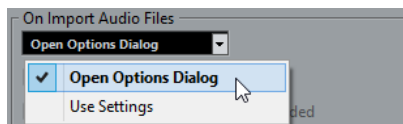
[Importar medios](#) en la página 622

Configurar opciones de importación de archivos de audio

Puede especificar cómo se deberían gestionar los archivos de audio al importarse.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Opciones de edición > Audio**.
2. Seleccione una opción en el menú emergente **Al importar archivos de audio**.



3. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Se guardan los ajustes de importación y tendrán efecto cuando importe audio. Si seleccionó **Abrir diálogo de opciones**, el diálogo **Opciones de importación** se abre cada vez que va a importar y le permite hacer sus ajustes. Si seleccionó **Usar configuración**, se usan los ajustes especificados en la sección **Al importar archivos de audio** del diálogo de **Preferencias**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

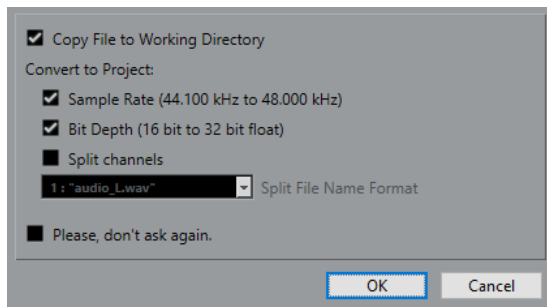
[Opciones de importación de archivos de audio](#) en la página 286

[Ajustes al importar archivos de audio](#) en la página 287

Opciones de importación de archivos de audio

El diálogo **Opciones de importación** le permite hacer ajustes específicos para la importación de audio.

- Cuando importa archivos de audio y **Abrir diálogo de opciones** está activado en la sección **Al importar archivos de audio** del diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Audio**), se abre el diálogo **Opciones de importación**.



Copiar archivos al directorio de trabajo

Copia el archivo de audio a la carpeta **Audio** del proyecto, y hace que el clip haga referencia a la copia.

Desactive esta opción para que el clip haga referencia al archivo original en la ubicación original. En este caso se marca como «externo» en la **Pool**.

Convertir y copiar al proyecto si es necesario

Convierte el archivo importado si la frecuencia de muestreo o profundidad de bits difieren de los ajustes del diálogo **Configuración de proyecto**.

Separar canales/Separar archivos multicanal

Divide archivos de audio estéreo o multicanal en el número correspondiente de archivos mono, uno para cada canal, y copia los archivos importados a la carpeta **Audio** del proyecto.

Inserta los archivos divididos en el proyecto y en la **Pool** como pistas mono individuales.

El menú emergente **Formato para nombres de archivos divididos** le permite especificar cómo se nombran los archivos divididos. Esto permite la compatibilidad con otros productos a la hora de intercambiar archivos de audio.

Por favor, no preguntar de nuevo

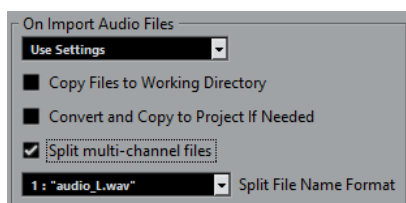
Siempre importa los archivos según los ajustes, sin abrir el diálogo de nuevo. Puede restablecer esta opción en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Audio**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar opciones de importación de archivos de audio](#) en la página 286

Ajustes al importar archivos de audio

Puede configurar ajustes estándar que se realizan automáticamente cada vez que importa archivos de audio.



- Si importa archivos de audio y **Usar configuración** está activado en la sección **Al importar archivos de audio** del diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Audio**), se usan los siguientes ajustes para importar audio:

Copiar archivos al directorio de trabajo

Copia el archivo de audio a la carpeta **Audio** del proyecto, y hace que el clip haga referencia a la copia.

Desactive esta opción para que el clip haga referencia al archivo original en la ubicación original. En este caso se marca como «externo» en la **Pool**.

Convertir y copiar al proyecto si es necesario

Convierte el archivo importado si la frecuencia de muestreo o profundidad de bits difieren de los ajustes del diálogo **Configuración de proyecto**.

Separar canales/Separar archivos multicanal

Divide archivos de audio estéreo o multicanal en el número correspondiente de archivos mono, uno para cada canal, y copia los archivos importados a la carpeta **Audio** del proyecto.

Inserta los archivos divididos en el proyecto y en la **Pool** como pistas mono individuales.

El menú emergente **Formato para nombres de archivos divididos** le permite especificar cómo se nombran los archivos divididos. Esto permite la compatibilidad con otros productos a la hora de intercambiar archivos de audio.

Importar archivos de audio

Puede importar audio sin comprimir y audio comprimido en varios formatos.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > Archivo de audio**.
2. En el diálogo de archivo que aparece, busque y seleccione el archivo de audio y haga clic en **Abrir**.
3. Haga sus ajustes en el diálogo **Opciones de importación**.

NOTA

Si **Usar configuración** está activado en el diálogo de **Preferencias (página Opciones de edición—Audio)**, se usan los ajustes de importación correspondientes.

RESULTADO

En la ventana de **Proyecto**, se inserta un evento referenciando al archivo de audio en la pista seleccionada en la posición del cursor de proyecto. Si no había ninguna pista seleccionada se crea una nueva.

Se crea un nuevo clip de audio y se añade a la **Pool**.

Si elige un archivo de audio comprimido diferente de FLAC, Nuendo copia el archivo comprimido original y lo convierte a formato Wave (Windows) o a formato AIFF (macOS).

NOTA

El archivo Wave/AIFF resultante es varias veces más grande que el archivo comprimido original.

El archivo importado se coloca en la carpeta **Audio** del proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar opciones de importación de archivos de audio](#) en la página 286

Formatos soportados de archivos de audio comprimidos

EJEMPLO

Se soportan los siguientes formatos comprimidos de archivos de audio:

- **Archivo FLAC**

Este es un formato de archivo de código abierto que reduce el tamaño de los archivos de audio entre un 50 y un 60 % en comparación con los archivos Wave normales. Los archivos tienen la extensión **.flac**.

- **MPEG**

Esta es la familia de estándares usados para la codificación de información audiovisual, tal como películas, videos y música en un formato digital comprimido. Nuendo puede leer MPEG Layer 2 y MPEG Layer 3. Los archivos MP3 son archivos muy comprimidos pero que aún así ofrecen una buena calidad de audio. Los archivos tienen la extensión **.mp3**.

- **Archivo Ogg Vorbis**

Es una tecnología de codificación y transmisión de audio sin patentes y de código libre. El codificador de Ogg Vorbis usa una codificación con una tasa de bits variable. Proporciona archivos de audio comprimidos de poco tamaño, pero aún así con una alta calidad de sonido. Los archivos tienen la extensión **.ogg**.

- **Archivo Windows Media Audio** (solo Windows)

Este es un formato de archivo de audio definido por Microsoft Inc. Los archivos WMA pueden tener un tamaño muy reducido sin perder ninguna calidad de audio. WMA Pro ofrece la posibilidad de mezclar el archivo a sonido surround 5.1. Los archivos tienen la extensión **.wma**.

Importar pistas de CD de audio

Puede importar audio de CDs de audio en los proyectos de Nuendo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > CD de audio** para importar las pistas de CD en la ventana de **Proyecto**.
 2. Active la columna **Copiar** para cada archivo de audio que quiera importar.
 3. Opcional: Ajuste un **Nombre por defecto** y una **Carpeta de destino** para los archivos de audio importados.
 4. Haga clic en el botón **Copiar** para crear una copia local de los archivos o secciones de audio.
 5. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Los archivos de audio copiados se importan en la ventana de **Proyecto** y se insertan en pistas nuevas en la posición del cursor del proyecto. Por defecto, las pistas de CD de audio importadas se guardan como archivos Wave (Windows) o AIFF (macOS) en la carpeta **Audio** del proyecto actual.

Se crean los nuevos clips de audio y se añaden a la **Pool**.

NOTA

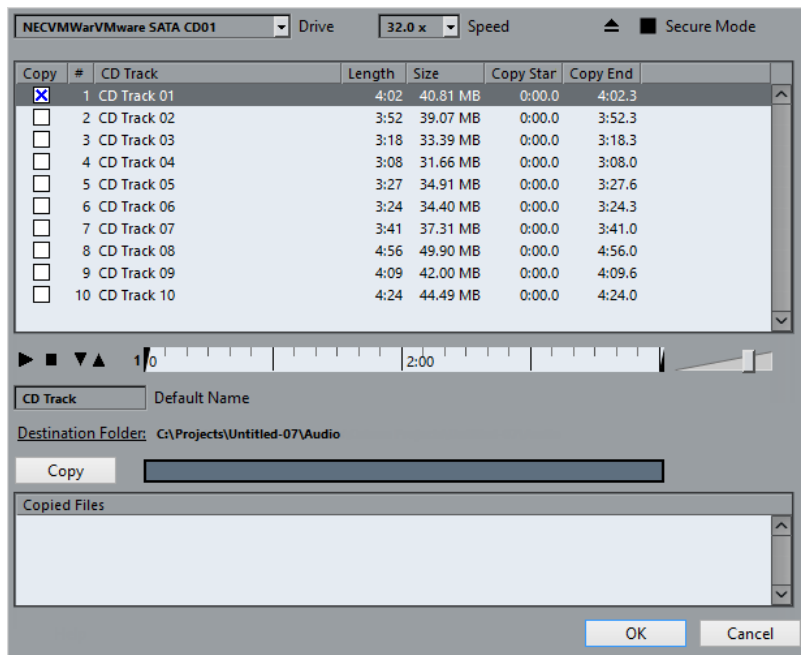
También puede importar archivos de audio solamente a la **Pool**, sin importarlos en la ventana de **Proyecto**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar medios](#) en la página 622

Importar desde un CD audio

El diálogo **Importar desde un CD audio** le permite especificar cómo se importan las pistas de CD.



Unidad

Abre un menú emergente que le permite seleccionar la unidad de CD correcta.

Velocidad

Le permite seleccionar la velocidad de transferencia de datos (solo Windows).

NOTA

Aunque normalmente querrá usar la mayor velocidad posible, también puede interesarle reducirla para evitar fallos durante la extracción del audio.

Expulsar CD

Abre la unidad de CD.

Modo seguro

Activa la comprobación de errores y la corrección al leer el CD (solo Windows).

Columnas

Las columnas del diálogo tienen las siguientes funciones:

Copiar

Activa esta opción en las pistas que quiera copiar/importar.

#

Muestra el nombre de la pista.

Pista

El nombre de la pista de CD. Al importar, este se usa como nombre de archivo. Se proporciona automáticamente a través de CDDb, si está disponible.

Para renombrar una pista, haga clic en el nombre de la pista e introduzca un nuevo nombre.

Duración

La duración de la pista del CD en minutos y segundos.

Tamaño

El tamaño del archivo de la pista de audio del CD en MB.

Inicio de copia

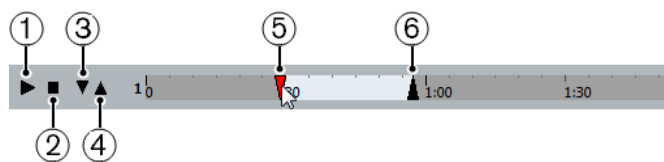
El inicio de la sección que se importa. En la regla, arrastre hacia la derecha para ajustarlo.

Fin de copia

El final de la sección que se importa. En la regla, arrastre hacia la izquierda para ajustarlo.

La regla

La regla tiene las siguientes funciones:



1 Reproducir pistas

Reproduce la pista seleccionada desde el inicio hasta el final, o desde el marcador izquierdo hasta el marcador derecho.

2 Parar reproducción

Detiene la reproducción.

3 Reproducir desde el marcador izquierdo

Inicia la reproducción en el marcador izquierdo.

4 Reproducir hasta el marcador derecho

Inicia la reproducción antes del marcador derecho y la detiene en el marcador derecho.

5 Marcador izquierdo

Le permite ajustar el inicio de la copia manualmente.

6 Marcador derecho

Le permite ajustar el final de la copia manualmente.

Carpeta de destino

Le permite seleccionar una carpeta para los archivos importados.

Copiar

Copia los archivos.

Archivos copiados

Lista los archivos que copió para importar.

Importar audio de archivos de video

Puede importar el audio de un archivo de video sin importar el video en sí.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > Audio del archivo de video**.
 2. En el diálogo de archivos que se abre, busque y seleccione el archivo de video, y haga clic en **Abrir**.
-

RESULTADO

Se extrae el audio del archivo de video seleccionado y se convierte a un archivo Wave que se guarda en la carpeta **Audio**.

Se crea un nuevo clip de audio y se añade a la **Pool**. En la ventana de **Proyecto**, se inserta un evento referenciando al archivo de audio en la pista seleccionada en la posición del cursor de proyecto. Si no había ninguna pista seleccionada se crea una nueva.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Extraer audio de video](#) en la página 1123

[Importar archivos de video](#) en la página 1118

Importar archivos ReCycle

Puede importar archivos de audio REX y REX 2 creados con ReCycle de Propellerhead Software. ReCycle trocea un loop y crea muestras individuales de cada tiempo, para que pueda coincidir con su tempo y editarlo un loop como si estuviera hecho de sonidos individuales.

PRERREQUISITO

REX Shared Library está instalado en su sistema.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una pista de audio y muévela al cursor de proyecto, donde quiera que esté el principio del archivo importado.
Probablemente quiera importar archivos REX a pistas de audio establecidas a base de tiempo musical, porque esto le permitirá cambiar el tempo más tarde (manteniendo el archivo REX importado siempre correctamente ajustado).
2. Seleccione **Archivo > Importar > Archivo de audio**.
3. En el diálogo de archivos, abra el menú emergente de tipo de archivo y seleccione Archivo REX o Archivo REX 2.
4. Seleccione el archivo que quiera importar y haga clic en **Abrir**.

RESULTADO

El archivo se importa y ajusta de forma automática al tempo actual de Nuendo.

El archivo REX importado consta de varios eventos, uno para cada trozo del loop. Los eventos se colocan automáticamente en una parte de audio, en la pista seleccionada, y posicionados para que se conserve el ritmo interno de los loops de audio.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Abra la parte con el **Editor de partes de audio** para editar cada trozo por separado: moviendo, enmudeciendo, redimensionando los eventos, añadiendo efectos y procesados, por ejemplo.

También puede ajustar el tempo y que los archivos REX lo obedezcan de forma automática, siempre que su pista esté establecida a base de tiempo musical.

NOTA

Puede obtener resultados similares usando las características de troceado de bucles propias de Nuendo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Trozos](#) en la página 545

Importar clip packages

Puede importar clip packages. Los clip packages son combinaciones de sonidos que puede crear colocando, editando y agrupando eventos o partes de audio en la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > Clip Package**.
2. En el diálogo de archivos que se abre, busque y seleccione el clip package y haga clic en **Abrir**.
3. En el diálogo que aparece, seleccione si quiere importar datos de automatización del clip package.

RESULTADO

Los eventos del clip package se insertan y se agrupan en la ventana de **Proyecto**. El primer evento se inserta en la pista seleccionada. Si no hay ninguna pista seleccionada, las nuevas pistas se añaden debajo de las pistas existentes y los eventos se insertan en ellas.

Las partes y eventos de audio se copian a la carpeta de proyecto.

Si la frecuencia de muestreo de los archivos de audio del clip package no se corresponde a la del proyecto en el que se insertan, los archivos se convierten automáticamente a la frecuencia de muestreo del proyecto.

Si se guardan datos de automatización para volumen y panorama en el clip package, se crea una curva de automatización correspondiente junto al evento.

Los datos de automatización del VST MultiPanner solo se aplican correctamente al importar si se selecciona un pista objetivo con el formato surround correcto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Clip Packages](#) en la página 203

[Importar medios](#) en la página 622

[Selector Mostrar tipos de medios](#) en la página 643

[Preescuchar clip packages](#) en la página 651

[Ventana de la Pool](#) en la página 608

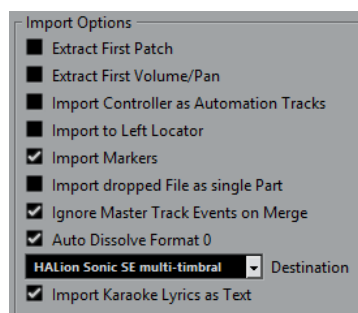
[VST MultiPanner](#) en la página 679

Importar archivos MIDI

Nuendo puede importar archivos MIDI estándar. Esto le permite transferir material MIDI a y desde virtualmente cualquier aplicación MIDI y en cualquier plataforma.

Opciones de importación de archivos MIDI

Las **Opciones de importación** de archivos MIDI le permiten especificar qué datos se incluyen en los archivos MIDI importados.



Extraer primer patch

Convierte los primeros eventos de **Program Change** y **Bank Select** de cada pista a ajustes del **Inspector** de la pista.

Extraer primer evento de volumen/pan

Convierte los primeros eventos **MIDI Volume** y **Pan** de cada pista a ajustes del **Inspector** de la pista.

Importar controladores como pista de automatización

Convierte eventos de **Controlador MIDI** en el archivo MIDI a datos de automatización para las pistas MIDI. Si esta opción está desactivada, se importarán los datos de controladores para las partes MIDI.

Importar al localizador izquierdo

Alinea el archivo MIDI importado a la posición del localizador izquierdo. Si esta opción está desactivada, los archivos MIDI empiezan en la posición del inicio del proyecto. Si escoge crear un nuevo proyecto automáticamente, el archivo MIDI siempre empieza en la posición de inicio del proyecto.

Importar marcadores

Importa los marcadores de archivo MIDI estándar que estén en el archivo y los convierte a marcadores de Nuendo.

Importar archivo arrastrado como parte única

Coloca el archivo en una pista si arrastra un archivo MIDI al proyecto.

Ignorar eventos de pista master al mezclar

Ignora los datos de la pista de tiempo si importa un archivo MIDI en el proyecto actual. El archivo MIDI importado se reproducirá de acuerdo con la pista de tiempo actual en el proyecto.

Si esta opción está desactivada, el **Editor de la pista de tiempo** se ajustará de acuerdo con la información del tiempo del archivo MIDI.

Disolver formato 0 automáticamente

Disuelve automáticamente los archivos MIDI de tipo 0 importados. Cada canal MIDI incrustado en el archivo se coloca en una pista individual en la ventana del **Proyecto**. Si esta opción está desactivada, solo se crea una pista MIDI. Esta pista se establece al canal MIDI **Cualquiera**, permitiendo que todos los eventos MIDI se reproduzcan en sus canales originales. También puede usar la función **Disolver parte** del menú **MIDI** para distribuir los eventos a través de distintas pistas (o carriles) con canales MIDI diferentes en cada una de ellas.

Destino

Le permite especificar lo que ocurre cuando arrastra un archivo MIDI al proyecto:

- **Pistas MIDI** crea pistas MIDI para el archivo importado.
- **Pistas de instrumento** crea pistas de instrumento para cada canal MIDI del archivo MIDI y deja que el programa cargue los presets apropiados automáticamente.
- **HALion Sonic SE multitímbrico** crea varias pistas MIDI, cada una enrutada a una instancia diferente de HALion Sonic SE en la ventana **Instrumentos VST** y carga los presets apropiados.

Importar letras de karaoke como texto

Convierte letras de karaoke del archivo MIDI a texto que se puede mostrar en el **Editor de partituras**. Si esta opción está desactivada, las letras solo se muestran en el **Editor de lista**.

Importar archivos MIDI

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > Archivo MIDI**.
 2. Opcional: Si un proyecto está abierto, elija si quiere crear un nuevo proyecto. Si selecciona **No**, se importará el archivo MIDI en el proyecto actual.
 3. En el diálogo de archivos que se abre, busque y seleccione el archivo MIDI y haga clic en **Abrir**.
-

RESULTADO

Se importa el archivo MIDI. El resultado depende de los contenidos del archivo MIDI y de los ajustes hechos en la sección **Opciones de importación** en el diálogo **Preferencias** (página **MIDI-Archivo MIDI**).

También es posible importar un archivo MIDI del disco arrastrándolo y soltándolo desde el Explorador de archivos/Finder de macOS hasta la ventana de **Proyecto**. También se aplican las **Opciones de importación**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de importación de archivos MIDI](#) en la página 293
[Marcadores](#) en la página 346

Formato Yamaha XF

Nuendo soporta el formato Yamaha XF. XF es una extensión del estándar de archivo MIDI que le permite guardar datos específicos de la canción con un archivo MIDI de tipo 0.

Al importar un archivo MIDI que contenga datos XF, estos datos se ponen en partes en pistas separadas llamadas **Datos XF**, **Datos de acorde** o **Datos SysEx**. Puede editar estas partes en el **Editor de lista** para añadir o cambiar letras, por ejemplo.

IMPORTANTE

No cambie el orden de los eventos dentro de los datos XF o los datos de eventos, a menos que tenga mucha experiencia con datos XF.

Nuendo también puede exportar datos XF como parte un archivo MIDI de tipo 0. Si no quiere exportar los datos XF junto con los datos MIDI, enmudezca o borre las pistas que contengan datos XF.

Loops MIDI

En Nuendo, puede importar loops MIDI.

Para importar loops MIDI use **MediaBay**. Los loops MIDI tienen la extensión de archivo `.midiloop`.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar loops MIDI](#) en la página 760

Cuantizar MIDI y Audio

Cuantizar significa mover el audio o MIDI grabado colocándolo en la posición de la rejilla más cercana que sea musicalmente relevante. La cuantización está diseñada para corregir errores, pero también la puede usar de un modo creativo.

Puede cuantizar audio y MIDI a una rejilla o a un groove. También puede cuantizar múltiples pistas de audio a la vez.

Audio y MIDI se pueden cuantizar a la vez. Sin embargo, lo que ocurre exactamente durante la cuantización es diferente para audio que para MIDI:

- La cuantización de audio afecta al inicio de los eventos de audio o al contenido de su audio.
- La cuantización MIDI puede afectar a los inicios de los eventos MIDI en las partes, a las duraciones de los eventos MIDI, o a los finales de los eventos MIDI.

NOTA

La cuantización se basa en la posición original de los eventos. Por lo tanto, puede probar tranquilamente varios valores de cuantización sin riesgo de destruir nada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cuantizar los inicios de eventos de audio](#) en la página 298

[Cuantizar duraciones de eventos de audio \(cuantización AudioWarp\)](#) en la página 299

[Cuantizar los inicios de eventos MIDI](#) en la página 297

[Cuantizar las duraciones de eventos MIDI](#) en la página 298

[Cuantizar los finales de eventos MIDI](#) en la página 298

Funciones de cuantización

Las funciones de cuantización están disponibles en el menú **Edición** y en la sección **Ajustar/Cuantización** de la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.

Funciones de cuantización en el menú Edición

Cuantizar

Cuantiza los inicios de eventos de audio o MIDI.

Reinicializar cuantización

Retorna su audio o MIDI al estado original, sin cuantizar, y restablece cualquier cambio de duración que haya realizado usando el deslizador de **Escalar duración/Legato** en el **Panel de cuantización**.

Panel de cuantización

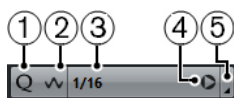
Abre el **Panel de cuantización**.

Cuantización avanzada

En este submenú puede seleccionar las siguientes funciones:

- **Cuantizar duraciones de eventos MIDI**
Corta los finales de los eventos MIDI seleccionados para que los eventos coincidan con el valor de cuantización de duración. Se mantienen las posiciones de inicio.
- **Cuantizar finales de eventos MIDI**
Mueve los finales de los eventos MIDI a las posiciones de rejilla más cercanas.
- **Congelar cuantización MIDI**
Hace permanentes las posiciones de inicio y fin de los eventos MIDI. Esta función es útil en situaciones en las que quiere cuantizar una segunda vez, basándose en las posiciones cuantizadas y no en las originales.
- **Crear preset de cuantización groove**
Crea un mapa de cuantización de groove basado en hitpoints que haya creado en el **Editor de muestras**.

Funciones de cuantización en la barra de herramientas de la ventana de proyecto



- 1 **Cuantización iterativa act./desact.**
Activa/Desactiva la cuantización iterativa.
- 2 **Cuantización AudioWarp act./desact.**
Activa la cuantización AudioWarp.
- 3 **Presets de cuantización**
Le permite seleccionar un preset de cuantización o de groove.
- 4 **Aplicar cuantización**
Aplica los ajustes de cuantización.
- 5 **Abrir panel de cuantización**
Abre el **Panel de cuantización**.

Cuantizar los inicios de eventos MIDI

PRERREQUISITO

Ha configurado una rejilla de cuantización en el menú emergente **Presets de cuantización** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. Realice una de las siguientes acciones:
 - En el **Editor de teclas**, seleccione los eventos MIDI que quiera cuantizar.
 - En la ventana de **Proyecto**, seleccione una parte MIDI.
2. Seleccione **Edición > Cuantizar**.

RESULTADO

Se cuantizan los inicios de los eventos MIDI seleccionados o de todos los eventos de la parte MIDI seleccionada. Los eventos que no coinciden con posiciones de nota exactas se mueven a las posiciones de rejilla más cercanas. Se mantienen las duraciones de notas.

Cuantizar las duraciones de eventos MIDI

PRERREQUISITO

Ha configurado un valor de cuantización de duración en el menú emergente **Cuantizar duración** en la barra de herramientas del **Editor de teclas**.

PROCEDIMIENTO

1. Realice una de las siguientes acciones:
 - En el **Editor de teclas**, seleccione los eventos MIDI que quiera cuantizar.
 - En la ventana de **Proyecto**, seleccione una parte MIDI.
2. Seleccione **Edición > Cuantización avanzada > Cuantizar duraciones de eventos MIDI**.

RESULTADO

Los finales de los eventos MIDI seleccionados se cortan para que los eventos coincidan con el valor de cuantización de duración. Se mantienen las posiciones de inicio.

NOTA

Si ha seleccionado **Enlazado a cuantización**, los eventos se redimensionan según la rejilla que esté configurada en el menú emergente **Presets de cuantización**. Los ajustes de **Swing**, **N-sillo**, y **Rango Q** del **Panel de cuantización** se tienen en cuenta.

Cuantizar los finales de eventos MIDI

PRERREQUISITO

Ha configurado una rejilla de cuantización en el menú emergente **Presets de cuantización** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. Realice una de las siguientes acciones:
 - En el **Editor de teclas**, seleccione los eventos MIDI que quiera cuantizar.
 - En la ventana de **Proyecto**, seleccione una parte MIDI.
2. Seleccione **Edición > Cuantización avanzada > Cuantizar finales de eventos MIDI**.

RESULTADO

Se mueven los finales de los eventos MIDI a las posiciones de rejilla más cercanas.

Cuantizar los inicios de eventos de audio

PRERREQUISITO

Ha configurado una rejilla de cuantización en el menú emergente **Presets de cuantización** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione un evento de audio, un bucle troceado, o una parte de audio.
 2. Seleccione **Edición > Cuantizar**.
-

RESULTADO

Se cuantiza el punto de ajuste del evento, o, si no está disponible, se cuantiza el inicio del evento de audio. Los inicios de eventos que no coinciden con posiciones de nota exactas se mueven a las posiciones de rejilla más cercanas.

NOTA

Si usa la función **Cuantizar** en una parte de audio, se cuantizan los inicios de los eventos dentro de la parte.

Cuantizar duraciones de eventos de audio (cuantización AudioWarp)

Puede cuantizar un evento de audio o un rango de selección de audio aplicando corrección de tiempo al contenido del evento de audio.

PROCEDIMIENTO

1. Realice una de las siguientes acciones:
 - Seleccione el evento de audio que quiera cuantizar.
 - Seleccione un rango del evento que quiera cuantizar.
 2. En la barra de herramientas, active **Cuantización AudioWarp**.
 3. Realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic en **Presets de cuantización**, y seleccione un preset de rejilla de cuantización en el menú emergente.
 - Haga clic en **Abrir panel de cuantización**, y defina la rejilla de cuantización con los parámetros disponibles.
 4. Seleccione **Edición > Cuantizar**.
-

RESULTADO

Se cuantiza el evento de audio, es decir, sus marcadores de warp se alinean con la rejilla de cuantización aplicando corrección de tiempo, y las secciones de audio entre los marcadores de warp se alargan o comprimen para caber en el intervalo de tiempo que configuró en el menú emergente **Presets de cuantización**.

NOTA

Si usa un valor de cuantización de 1/4 en audio basado en semicorcheas, los marcadores de warp en posiciones de negras se cuantizan a la rejilla, y se mueven los marcadores de warp restantes, manteniendo las distancias relativas entre los marcadores de warp.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de cuantización](#) en la página 301

[Trazos](#) en la página 545

Cuantizar múltiples pistas de audio

Puede cuantizar múltiples pistas de audio a la vez.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Carpeta**.
2. Mueva todas las pistas de audio que quiera cuantizar a la pista de carpeta.

NOTA

El audio de todas las pistas debe tener las mismas posiciones de inicio y final.

3. Seleccione la pista de carpeta y active **Editar en grupo** en la lista de pistas.
 4. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Abrir panel de cuantización** para abrir el **Panel de cuantización**.
 5. Haga sus ajustes en la sección **Reglas de troceado** del **Panel de cuantización**, y haga clic en **Trocear**.
Se trocean los eventos de audio del grupo de edición.
 6. Haga sus ajustes en la sección del **Panel de cuantización**, y haga clic en **Cuantizar**.
Se cuantizan los eventos troceados.
 7. Opcional: para corregir solapamientos o huecos en el audio cuantizado, haga sus ajustes en la sección **Fundidos cruzados** del **Panel de cuantización**, y haga clic en **Fund. cruzado**.
-

RESULTADO

Se cuantizan los eventos de audio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de cuantización](#) en la página 301

[Modo Editar en grupo](#) en la página 223

Cuantización AudioWarp de múltiples pistas de audio

Puede usar marcadores de warp para cuantizar múltiples pistas de audio. Sin embargo, la cuantización AudioWarp no mantiene la coherencia de fase.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Carpeta**.
2. Mueva todas las pistas de audio que quiera cuantizar a la pista de carpeta.

NOTA

El audio de todas las pistas debe tener las mismas posiciones de inicio y final.

3. Seleccione la pista de carpeta y active **Editar en grupo** en la lista de pistas.
 4. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, active **Cuantización AudioWarp act./desact.**
 5. Haga clic en **Abrir panel de cuantización** para abrir el **Panel de cuantización**.
 6. Haga sus ajustes en la sección **Reglas de creación de marcadores de warp** del **Panel de cuantización**, y haga clic en **Crear**.
 7. Haga sus ajustes en la sección del **Panel de cuantización**, y haga clic en **Cuantizar**.
-

RESULTADO

La cuantización AudioWarp se aplica a todas las pistas del grupo de edición.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de cuantización](#) en la página 301

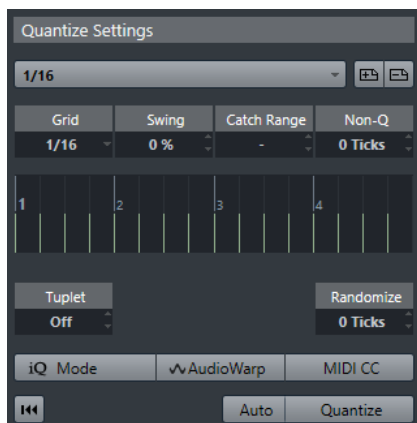
[Modo Editar en grupo](#) en la página 223

Panel de cuantización

El **Panel de cuantización** le permite definir cómo cuantizar audio o MIDI a la rejilla o a un groove. Dependiendo de qué método elija, se mostrarán unos parámetros u otros.

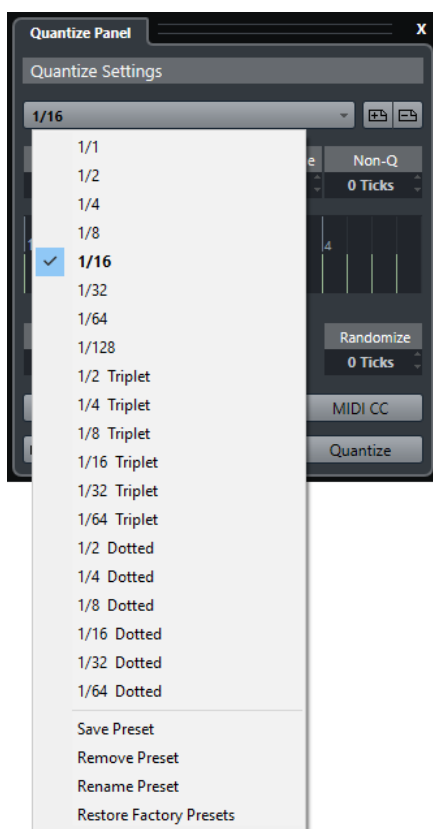
Para abrir el **Panel de cuantización**, realice una de las siguientes acciones:

- Haga clic en **Abrir panel de cuantización** en la barra de herramientas.
- Seleccione **Edición > Panel de cuantización**.



Presets de cuantización

Arriba del **Panel de cuantización** se muestran los presets de cuantización. Aquí puede cargar y guardar presets que incluyan todos los ajustes de la cuantización.



Seleccionar preset

Le permite seleccionar un preset.

Guardar preset

Le permite guardar los ajustes actuales como preset, para que estén disponibles en todos los menús emergentes de **Presets de cuantización**.

Eliminar preset

Le permite eliminar el preset seleccionado.

Renombrar preset

Abre un diálogo en el que puede renombrar el preset seleccionado.

Restaurar presets de fábrica

Le permite restaurar los presets de fábrica.

Crear presets de cuantización de groove

Puede crear un mapa de cuantización de groove basado en hitpoints que haya creado en el **Editor de muestras**.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, haga doble clic en el evento de audio del que quiere extraer la temporización.
Se abre el **Editor de muestras**.
2. Abra la sección **Hitpoints**.
Se detectan los hitpoints del evento de audio y se muestran automáticamente.
3. Haga clic en **Crear un groove**.
Se extraerá el groove.

RESULTADO

Se extrae el groove del evento de audio y se vuelve disponible en el menú emergente **Presets de cuantización** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Abra el **Panel de cuantización** y guarde el groove como preset.

VÍNCULOS RELACIONADOS

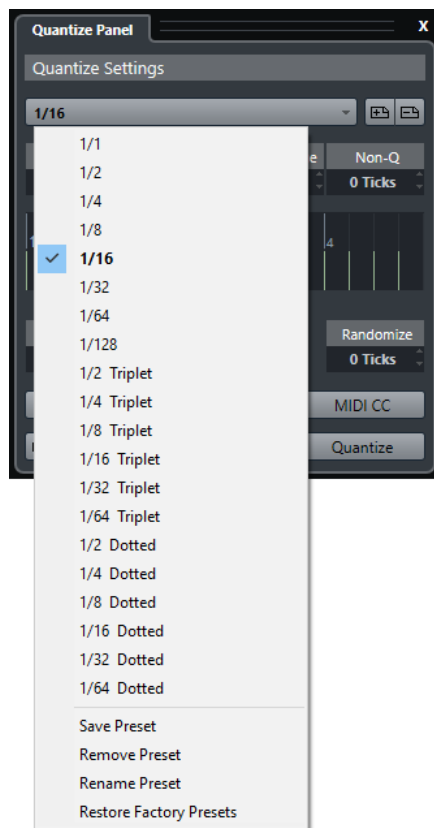
[Crear un mapa de cuantización groove](#) en la página 547

[Presets de cuantización](#) en la página 301

Opciones para cuantizar a una rejilla musical

Puede usar la rejilla musical para cuantizar su música grabada.

- Para acceder a las opciones de cuantización a la rejilla musical, seleccione un formato de tiempo musical en el menú emergente **Seleccionar preset**.



Se vuelven disponibles las siguientes opciones:

Rejilla

Le permite seleccionar el valor básico de la rejilla de cuantización.

Swing

Desplaza cada segunda posición en la rejilla, creando una sensación de swing o shuffle.

NOTA

Swing solo está disponible si la **Rejilla** está ajustada a un valor exacto y la opción **N-sillo** está desactivada.

Rango Q

Le permite ajustar un valor que determina que la cuantización solo afecta a audio o MIDI dentro de la distancia a las líneas de rejilla establecida. Esto se refleja en el visor de rejilla.

Sin cuantizar

Crea una zona segura antes y después de las posiciones de cuantización. Si especifica una distancia en tics (120 tics = una semicorchea), los eventos que caen dentro de esta zona no se cuantizan. De esta forma se mantienen ligeras variaciones.

Visualizar rejilla

Muestra la rejilla de cuantización. El audio o MIDI cuantizado se mueve a las posiciones indicadas por las líneas verticales de la rejilla.

N-sillo

Crea rejillas rítmicamente más complejas dividiendo la rejilla en pasos más pequeños, y por lo tanto creando n-sillos.

Aleatorio

Le permite establecer una distancia en tics para que su audio o MIDI se cuantice a posiciones aleatorias dentro de la distancia especificada de la rejilla de cuantización. Esto le permite pequeñas variaciones y, al mismo tiempo, evita que su audio o MIDI termine demasiado lejos de la rejilla.

Modo iQ

Aplica una cuantización floja para que su audio o MIDI se mueva solo una parte del camino hasta la posición más cercana de la rejilla de cuantización. El valor **Fuerza iterativa** de la derecha determina lo cerca de la rejilla que se moverá el audio o MIDI.

NOTA

La cuantización iterativa se basa en las posiciones cuantizadas actuales y no en las posiciones de los eventos originalmente. Puede usar repetidamente el modo **iQ** para mover gradualmente su audio o MIDI más cerca de la rejilla de cuantización hasta que haya encontrado el tiempo correcto.

AudioWarp

Cuantiza el contenido de su evento de audio aplicando corrección de tiempo. Los marcadores de warp se alinean con la rejilla de cuantización definida.

MIDI CC

Mueve controladores relacionados con notas MIDI (pitchbend, etc.) automáticamente con las notas cuando se cuantizan.

Reinicializar cuantización

Restablece su audio o MIDI al estado original sin cuantizar.

IMPORTANTE

Esta función no tiene efecto en un evento que se movió manualmente.

Auto

Aplica cualquier cambio inmediatamente a las partes o eventos seleccionados. Una manera de usar este sistema es tener un bucle (loop) y reproducirlo mientras hace ajustes hasta que quede satisfecho con el resultado.

Cuantizar

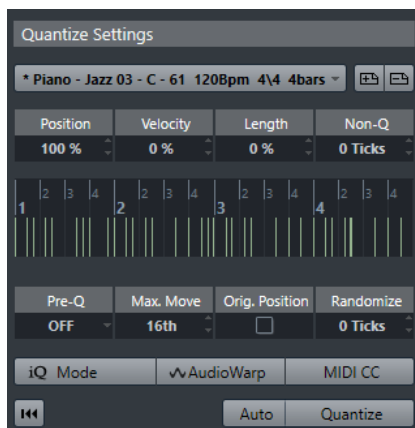
Aplica sus ajustes.

Opciones para cuantizar a un groove

Puede generar una rejilla de tiempo a partir de una parte MIDI o de un bucle de audio, y usar este groove para cuantizar su música grabada. De esta forma puede recrear la sensación rítmica de este evento o parte específica.

Para acceder a las opciones de cuantización de un groove seleccione una parte MIDI de un bucle de audio, de un evento de audio con hitpoints, o de un audio troceado, y realice una de las siguientes acciones:

- Arrastre la parte o evento y deposítela en el visor de la rejilla, en el centro del **Panel de cuantización**.
- Seleccione **Edición > Cuantización avanzada > Crear preset de cuantización groove**.



Se vuelven disponibles las siguientes opciones:

Posición

Determina la cantidad en que el tiempo del groove afecta a la música.

Velocidad (solo MIDI)

Determina la cantidad en que los valores de velocidad dentro del groove afectan a la música.

NOTA

No todos los grooves contienen información de velocidad.

Duración (solo MIDI)

Le permite especificar cuánto se ven afectadas las duraciones de las notas por el groove.

NOTA

En las percusiones se ignora el ajuste de Duración.

No-Q

Le permite crear una zona segura antes y después de las posiciones de cuantización. Si especifica una distancia en tics (120 tics = una semicorchea), los eventos que caen dentro de esta zona no se cuantizan. De esta forma se mantienen ligeras variaciones.

Visualizar rejilla

Muestra la rejilla de cuantización. El audio o MIDI cuantizado se mueve a las posiciones indicadas por las líneas verticales de la rejilla.

Precuant.

Le permite seleccionar una rejilla musical a la que puede cuantizar su audio o MIDI primero. Esto hace que las notas queden más cerca de sus destinos de groove.

NOTA

Si aplica un groove shuffle a un patrón de semicorcheas, por ejemplo, configure un valor de pre-cuantizar de 16 para enderezar los tiempos antes de aplicar la cuantización de groove.

Máx. Desplazar

Le permite seleccionar un valor de nota para especificar una distancia máxima que se moverá el audio o MIDI.

Orig. Posición

Establece la posición de inicio original del material cuantizado como punto de inicio de la cuantización. Esto le permite sincronizar material que no comience en el compás 1 del proyecto.

Aleatorio

Le permite establecer una distancia en tics para que su audio o MIDI se cuantice a posiciones aleatorias dentro de la distancia especificada de la rejilla de cuantización. Esto le permite pequeñas variaciones y, al mismo tiempo, evita que su audio o MIDI termine demasiado lejos de la rejilla.

Modo iQ

Aplica una cuantización floja para que su audio o MIDI se mueva solo una parte del camino hasta la posición más cercana de la rejilla de cuantización. El valor **Fuerza iterativa** de la derecha determina lo cerca de la rejilla que se moverá el audio o MIDI.

NOTA

La cuantización iterativa se basa en las posiciones cuantizadas actuales y no en las posiciones de los eventos originalmente. Puede usar repetidamente el modo **iQ** para mover gradualmente su audio o MIDI más cerca de la rejilla de cuantización hasta que haya encontrado el tiempo correcto.

AudioWarp

Cuantiza el contenido de su evento de audio aplicando corrección de tiempo. Los marcadores de warp se alinean con la rejilla de cuantización definida.

MIDI CC

Mueve controladores relacionados con notas MIDI (pitchbend, etc.) automáticamente con las notas cuando se cuantizan.

Reinicializar cuantización

Restablece su audio o MIDI al estado original sin cuantizar.

IMPORTANTE

Esta función no tiene efecto en un evento que se movió manualmente.

Auto

Aplica cualquier cambio inmediatamente a las partes o eventos seleccionados. Una manera de usar este sistema es tener un bucle (loop) y reproducirlo mientras hace ajustes hasta que quede satisfecho con el resultado.

Cuantizar

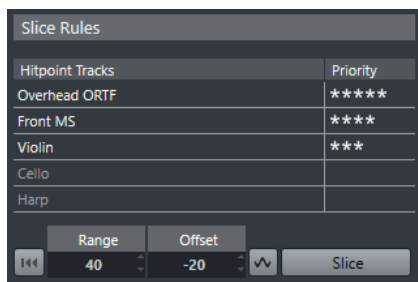
Aplica sus ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear presets de cuantización de groove](#) en la página 302

Opciones para cuantizar múltiples pistas de audio

Si cuantiza múltiples pistas de audio, la sección **Reglas de troceado** se vuelve disponible en el **Panel de cuantización**. Aquí puede determinar cómo se trocean los eventos de audio en los hitpoints.



- Para acceder a la sección **Reglas de troceado**, mueva sus pistas de audio a una pista de carpeta, active **Editar en grupo**, y abra el **Panel de cuantización**.

Pistas de hitpoints

Lista todas las pistas de audio de su grupo de edición que tengan hitpoints.

Prioridad

Haga clic y arrastre hacia la derecha o izquierda para especificar una prioridad. Los hitpoints de la pista con la prioridad más alta determinan las posiciones de troceado del audio en todas las pistas. Si el factor de zoom es lo suficientemente alto, las posiciones de corte se marcan en la ventana de **Proyecto** con líneas verticales.

Rango

Le permite especificar la distancia por la que dos hitpoints en diferentes pistas se considera que marcan el mismo tiempo.

Desplazamiento

Le permite ajustar un desplazamiento que determina cuánto antes de la posición real del hitpoint se troceará un evento de audio. Esto permite variaciones ligeras de la posición de corte y es útil si quiere crear fundidos cruzados en posiciones de troceado. Además, esto le ayuda a evitar cortar señales de pistas que no contienen ningún hitpoint.

Cuantización AudioWarp act./desact.

Active este botón para cuantizar el contenido de su evento de audio aplicando corrección de tiempo. Esto habilita la sección **Reglas de creación de marcadores de warp** que le permite especificar una prioridad. Los hitpoints de la pista con la prioridad más alta determinan las posiciones de los marcadores de warp del audio en todas las pistas.

Trocear

Trocea todos los eventos de audio del grupo de edición, y establece los puntos de ajuste de los eventos a la posición del hitpoint con la prioridad más alta.

Reinicializar

Deshace el troceado y restaura el estado original de los eventos de audio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones para cuantización AudioWarp de múltiples pistas de audio](#) en la página 308

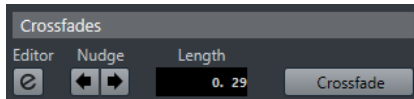
[Sección Fundidos cruzados](#) en la página 307

[Cuantización AudioWarp de múltiples pistas de audio](#) en la página 300

[Modo Editar en grupo](#) en la página 223

Sección Fundidos cruzados

La sección **Fundidos cruzados** se vuelve disponible después de haber troceado los eventos de audio. Las funciones de esta sección le permiten corregir los solapamientos o los espacios vacíos que puedan aparecer debido al reposicionamiento de su audio.



Hacer clic en **Fundido cruzado** corta el final del primer evento en la posición inicial del siguiente evento (en caso de solapamientos), y estira el segundo evento para que comience al final del anterior evento (en caso de espacios vacíos).

En algunos casos puede querer conseguir transiciones perfectas, aplicando fundidos cruzados después de rellenar los espacios vacíos. Para tal fin, use los siguientes parámetros:

Abrir editor de fundidos cruzados

Abre el editor de **Fundidos cruzados**, en el que puede especificar el tipo de curva, duración, y otros parámetros para sus fundidos cruzados.

Empujar fundido cruzado hacia la izquierda/derecha

Mueve el área de fundido del evento de audio hacia la izquierda o hacia la derecha en pasos de un milisegundo. Esto es útil si el valor de **Desplazamiento** en la sección **Reglas de troceado** no era suficientemente alto, y quiere evitar que el fundido cruzado corte un ataque.

Duración

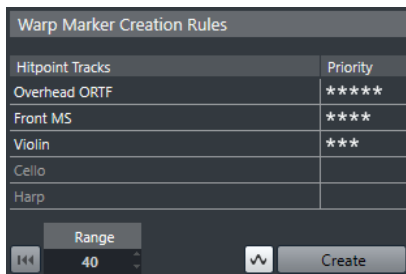
Especifica la duración del área de fundido cruzado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de fundido cruzado](#) en la página 317

Opciones para cuantización AudioWarp de múltiples pistas de audio

La sección **Reglas de creación de marcadores de warp** se vuelve disponible cuando activa la cuantización AudioWarp en múltiples pistas de audio.



Prioridad

En esta columna puede definir una prioridad para cada pista. La pista con la prioridad más alta define dónde se crean marcadores de warp.

Si ha establecido la misma prioridad a varias pistas, la posición del marcador de warp la define la pista que contiene el primer hitpoint dentro del rango especificado. Esto se decide para cada posición de marcador de warp de nuevo.

- Para especificar una prioridad, haga clic y arrastre hacia la derecha o izquierda.

Si no se muestra ninguna estrella, no se tienen en cuenta los hitpoints de la pista correspondiente.

Rango

Dos hitpoints en pistas diferentes se considera que marcan el mismo beat si se encuentran a una cierta distancia el uno del otro. El parámetro **Rango** especifica esta distancia. Se aplican las siguientes reglas:

- Si una de las pistas tiene una prioridad más alta, su hitpoint se usa para crear el marcador de warp.
- Si las pistas tienen la misma prioridad, se usa el primer hitpoint del rango.

Reinicializar

Deshace la creación de marcadores de warp.

Cuantización AudioWarp act./desact.

Activa/desactiva la cuantización AudioWarp. Esto activa la sección **Reglas de troceado**.

Crear

Crea marcadores de warp para todas las pistas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones para cuantizar múltiples pistas de audio](#) en la página 306

[Cuantización AudioWarp de múltiples pistas de audio](#) en la página 300

[Modo Editar en grupo](#) en la página 223

Fundidos, fundidos cruzados y envolventes

Los fundidos le permiten aumentar o disminuir gradualmente el volumen al inicio o final de los eventos de audio o clips de audio, y crear transiciones suaves.

Puede crear los siguientes fundidos:

- **Fundidos de entrada/Fundidos de salida**
Los fundidos de entrada y fundidos de salida le permiten aumentar o disminuir gradualmente el volumen de los eventos de audio o clips de audio. Los fundidos de entrada y fundidos de salida pueden estar basados en eventos o basados en clips. Los fundidos basados en eventos se calculan en tiempo real cuando reproduce eventos de audio. Puede crear curvas de fundido diferentes para varios eventos, incluso si hacen referencia al mismo clip de audio.

NOTA

Cuantos más fundidos basados en eventos aplique, más potencia de procesador se usará.

Los Fundidos basados en clips se aplican al clip de audio. Los eventos que hacen referencia al mismo clip tendrán los mismos fundidos.

- **Fundidos cruzados**
Los fundidos cruzados le permiten crear transiciones suaves de eventos de audio consecutivos en la misma pista. Los fundidos cruzados siempre se basan en eventos.
- **Fundidos automáticos**
Los fundidos automáticos le permiten aplicar automáticamente pequeños fundidos de entrada y de salida a los eventos en pistas de audio específicas. También puede aplicarlos globalmente a todas las pistas de audio. Esto crea transiciones suaves entre eventos.
- **Envolventes de evento**
Los envolventes de eventos son curvas de volumen de eventos de audio o clips de audio. Le permiten cambios de volumen no solo al inicio o final, también dentro del audio o clip. Pueden ser basados en clip o basados en evento.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Fundidos basados en eventos](#) en la página 310

[Crear fundidos basados en clips](#) en la página 315

[Fundidos cruzados](#) en la página 316

[Fundidos automáticos y fundidos cruzados](#) en la página 323

[Envolventes de evento](#) en la página 325

Fundidos basados en eventos

Puede crear fundidos de entrada y fundidos de salida basados en eventos. Estos se calculan en tiempo real cuando reproduce eventos de audio. Puede crear curvas de fundido diferentes para varios eventos, incluso si hacen referencia al mismo clip de audio.

Hay varias formas de crear fundidos basados en eventos:

- Usando las manecillas de eventos
- Usando selecciones de rango

Puede editar fundidos basados en eventos en los diálogos de **Fundidos**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear y editar fundidos con las manecillas](#) en la página 311

[Crear y editar fundidos con la herramienta de selección de rango](#) en la página 312

[Diálogo de fundidos para fundidos basados en eventos](#) en la página 314

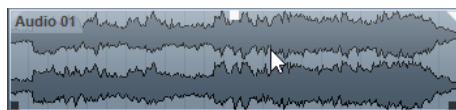
Crear y editar fundidos con las manecillas

Puede crear y editar fundidos de entrada y salida basados en eventos usando las manecillas de eventos. Esto le da una realimentación visual y le permite aplicar el mismo tipo de fundido a varios eventos seleccionados.

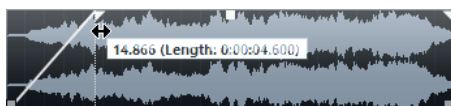
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos de audio para los que quiera crear fundidos y apunte a uno con el ratón.

Las manecillas triangulares de fundidos se vuelven visibles en las esquinas superior izquierda y derecha.



2. Realice una de las siguientes acciones:
 - Arrastre la manecilla de fundido izquierda hacia la derecha para crear un fundido de entrada.



- Arrastre la manecilla de fundido derecha hacia la izquierda para crear un fundido de salida.

RESULTADO

El fundido se aplica y se muestra en la forma de onda del evento. Si selecciona múltiples eventos, se aplica el mismo fundido a todos los eventos seleccionados.

NOTA

Puede cambiar la duración de los fundidos en cualquier momento arrastrando las manecillas.

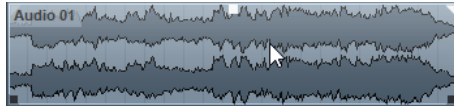
Manecillas de eventos

Los eventos de audio tienen una manecilla de fundido de entrada y de fundido de salida, así como una manecilla de volumen. Estas manecillas ofrecen una forma rápida de cambiar la duración del fundido o el volumen de los eventos en la ventana de **Proyecto**.

Las manecillas de los eventos se vuelven visibles si coloca el ratón sobre un evento o si selecciona eventos.

NOTA

Para mostrar las manecillas de eventos y curvas de fundido siempre y no solo cuando apunta a los eventos, active **Mostrar siempre las curvas de volumen** en el diálogo de **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Audio**).



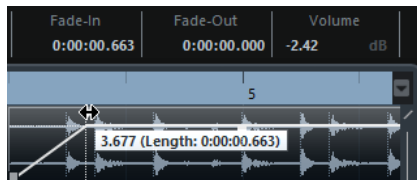
En las esquinas superior izquierda y derecha hay manecillas triangulares de fundido que le permiten cambiar la duración del fundido de entrada y de salida. En la mitad superior se encuentra una manecilla cuadrada que le permite cambiar el volumen.

- Para cambiar la duración del fundido de entrada, arrastre la manecilla de fundido en la parte superior izquierda hacia la derecha o hacia la izquierda.
- Para cambiar la duración del fundido de salida, arrastre la manecilla de fundido en la parte superior derecha hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Para cambiar el volumen, arrastre la manecilla de volumen en la parte superior central hacia arriba o hacia abajo.

Los cambios de volumen y fundido se reflejan en la forma de onda del evento y en la línea de información.

NOTA

Para cambiar el volumen del evento y los fundidos con la rueda del ratón, active **Usar la rueda del ratón para el volumen del evento y fundidos** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición—Audio**). Al pulsar **Mayús** mientras mueve la rueda del ratón y colocar el puntero del ratón sobre algún lugar en la mitad izquierda del evento, el punto de final del fundido de entrada se desplaza. Cuando el puntero del ratón está en la mitad derecha de un evento, el punto de inicio del fundido de salida se desplaza igualmente.



Crear y editar fundidos con la herramienta de selección de rango

Puede crear y editar fundidos basados en eventos con la herramienta **Seleccionar un rango**. Esto le permite aplicar un fundido de entrada y un fundido de salida al mismo tiempo. Usar la herramienta **Seleccionar un rango** también es útil si quiere crear fundidos para múltiples eventos de audio en pistas individuales.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione la herramienta **Seleccionar un rango**.
2. Realice una de las siguientes acciones:
 - Para crear un fundido de entrada que empiece al inicio del evento, seleccione un rango que empiece al inicio del evento.
 - Para crear un fundido de salida que acabe al final del evento, seleccione un rango que acabe al final del evento.

- Para crear un fundido de entrada y un fundido de salida, seleccione un rango en medio del evento.
 - Para crear fundidos en múltiples pistas, seleccione un rango que abarque múltiples eventos de audio en múltiples pistas de audio.
3. Seleccione **Audio > Ajustar fundidos al rango**.
-

Aplicar fundidos por defecto

Puede usar fundidos por defecto para crear fundidos de entrada y salida basados en eventos.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o más eventos de audio en la ventana de **Proyecto**.
 2. Realice una de las siguientes acciones:
 - Para crear un fundido de entrada, seleccione **Audio > Aplicar fundido de entrada estándar**.
 - Para crear un fundido de salida, seleccione **Audio > Aplicar fundido de salida estándar**.
-

RESULTADO

Se aplica un fundido basado en evento de la misma duración y forma que el fundido por defecto.

NOTA

Para cambiar el fundido por defecto, seleccione **Audio > Abrir editor(es) de fundido**, configure el fundido y haga clic en **Por defecto**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo de fundidos para fundidos basados en eventos](#) en la página 314

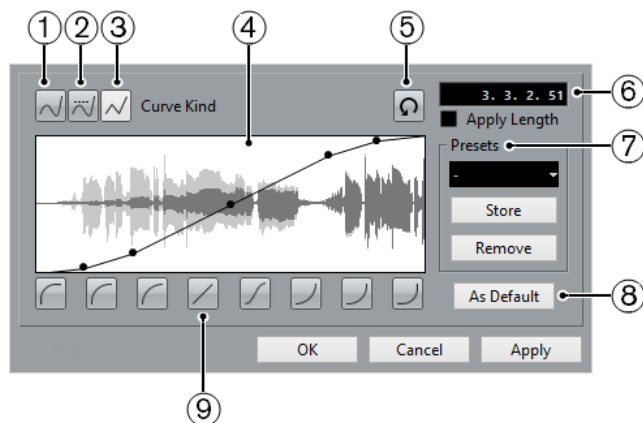
Eliminar fundidos basados en eventos

Puede eliminar fundidos basados en eventos en un evento entero o en un rango.

PROCEDIMIENTO

1. Realice una de las siguientes acciones:
 - Para eliminar los fundidos de un evento, seleccione el evento con la herramienta **Seleccionar**.
 - Para eliminar los fundidos de un rango, seleccione el área de fundido con la herramienta **Seleccionar un rango**.
 2. Seleccione **Audio > Eliminar fundidos**.
-

Diálogo de fundidos para fundidos basados en eventos



- Para abrir el diálogo de fundidos basados en eventos, cree un fundido para uno o más eventos de audio, seleccione los eventos y seleccione **Audio > Abrir editor(es) de fundido**.

NOTA

Si selecciona varios eventos, puede ajustar las curvas de fundido de todos los eventos seleccionados a la vez. Esto es útil si desea aplicar el mismo tipo de fundido de entrada a más de un evento, etc.

Las opciones disponibles son:

1 Interpolación 'Spline'

Aplica una interpolación de spline a la curva.

2 Interpolación de 'Spline' atenuada

Aplica una interpolación de spline atenuada a la curva.

3 Interpolación lineal

Aplica una interpolación lineal a la curva.

4 Visor del fundido

Muestra la forma de la curva de fundido. La forma de onda resultante se muestra oscura, la forma de onda actual se muestra clara.

- Para añadir puntos haga clic en la curva.
- Para cambiar la forma de la curva, haga clic y arrastre los puntos existentes.
- Para suprimir un punto de la curva, arrástrelo fuera del área de visualización.

5 Restablecer

Haga clic en este botón para cancelar cualquier cambio efectuado desde que abrió el diálogo.

6 Campo de longitud de fundido

Use este campo para introducir duraciones de fundidos numéricamente. El formato de los valores viene determinado por el visor de tiempo en la barra de **Transporte**.

- Si activa **Aplicar duración**, el valor introducido en el campo de valor **Longitud de fundido** se usa al hacer clic en **Aplicar** o **Aceptar**.
- Si ajusta el fundido actual como el fundido por defecto, el valor de duración es incluido como parte de los ajustes por defecto.

7 Presets

Le permite configurar presets para curvas de fundidos de entrada y de fundidos de salida.

- Para aplicar un preset guardado, selecciónelo en el menú emergente.

- Para eliminar un preset almacenado, selecciónelo desde el menú emergente y haga clic en **Eliminar**.

8 **Por defecto**

Haga clic en este botón para guardar los ajustes actuales como fundido por defecto.

9 **Botones de forma**

Dan acceso rápido a algunas formas de curva comunes.

Crear fundidos basados en clips

Puede crear y editar fundidos de entrada y de salida basados en clips usando **Procesado offline directo**. Estos fundidos se aplican al clip de audio. Los eventos que hacen referencia al mismo clip tienen los mismos fundidos.

PRERREQUISITO

En la ventana de **Procesado offline directo**, **Auto aplicar** está activado.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione uno o más eventos de audio o un rango para el que quiera crear un fundido.
La duración de su selección determina la duración del área de fundido.
 2. Realice una de las siguientes acciones:
 - Para crear un fundido de entrada, seleccione **Audio > Procesos > Fundido de entrada**.
 - Para crear un fundido de salida, seleccione **Audio > Procesos > Fundido de salida**.
 3. En el panel del proceso de **Procesado offline directo**, haga clic en los botones de **Tipo de curva** para especificar una curva de fundido, o haga clic y arrastre con el ratón en el visor de la curva para dibujar una curva.
 4. Opcional: Active **Escuchar** para oír el efecto del fundido especificado en el evento de audio seleccionado.
-

RESULTADO

Se aplica el fundido al audio. Puede eliminar o modificar los fundidos en cualquier momento usando la ventana de **Procesado offline directo**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

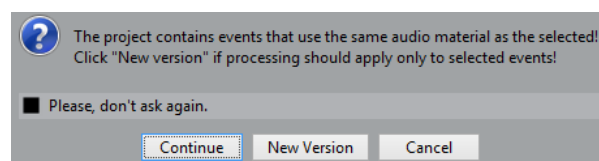
[Procesado offline directo](#) en la página 484

[Fundido de entrada/Fundido de salida](#) en la página 496

[Al procesar clips compartidos](#) en la página 315

Al procesar clips compartidos

Si varios eventos hacen referencia al mismo clip de audio, este clip es una copia compartida. Si edita uno de los eventos que hacen referencia a un clip compartido, puede decidir si quiere aplicar el procesamiento a todos los eventos que hacen referencia a este clip.



Continuar

Haga clic en **Continuar** para aplicar el procesado a todos los eventos que hagan referencia al clip de audio.

Nueva versión

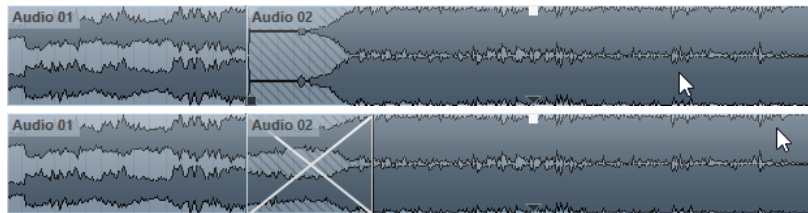
Haga clic en **Nueva versión** para crear una nueva versión aparte del clip de audio para el evento seleccionado.

Fundidos cruzados

Los fundidos cruzados le permiten crear transiciones suaves de eventos de audio consecutivos en la misma pista. Los fundidos cruzados siempre se basan en eventos.

Solo puede crear fundidos cruzados si los eventos consecutivos o sus respectivos clips se solapan.

- Si los eventos de audio se solapan, un fundido cruzado de la forma por defecto (lineal, simétrico) se aplica en el área de solapamiento.



NOTA

Puede editar la duración y forma por defecto del fundido cruzado en el editor del **Fund. cruzado**.

- Si los clips de audio respectivos se solapan, los dos eventos se redimensionan para que se solapen, y se aplica un fundido cruzado de la duración y forma por defecto en el área de solapado.
- Si ni los eventos de audio ni los clips se solapan, no se puede crear ningún fundido cruzado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de fundido cruzado](#) en la página 317

Crear fundidos cruzados

PROCEDIMIENTO

1. Realice una de las siguientes acciones:
 - Para crear un fundido cruzado entre dos eventos, seleccione la herramienta **Seleccionar**, y seleccione dos eventos de audio consecutivos.
 - Para crear un fundido cruzado en un rango seleccionado entre dos eventos, seleccione la herramienta **Seleccionar un rango**, y seleccione un rango que cubra el área en la que quiere aplicar un fundido cruzado.
 2. Seleccione **Audio > Fundido cruzado** o use el comando de teclado **X**.
-

RESULTADO

Se aplica el fundido cruzado.

Cambiar la duración del fundido cruzado

PROCEDIMIENTO

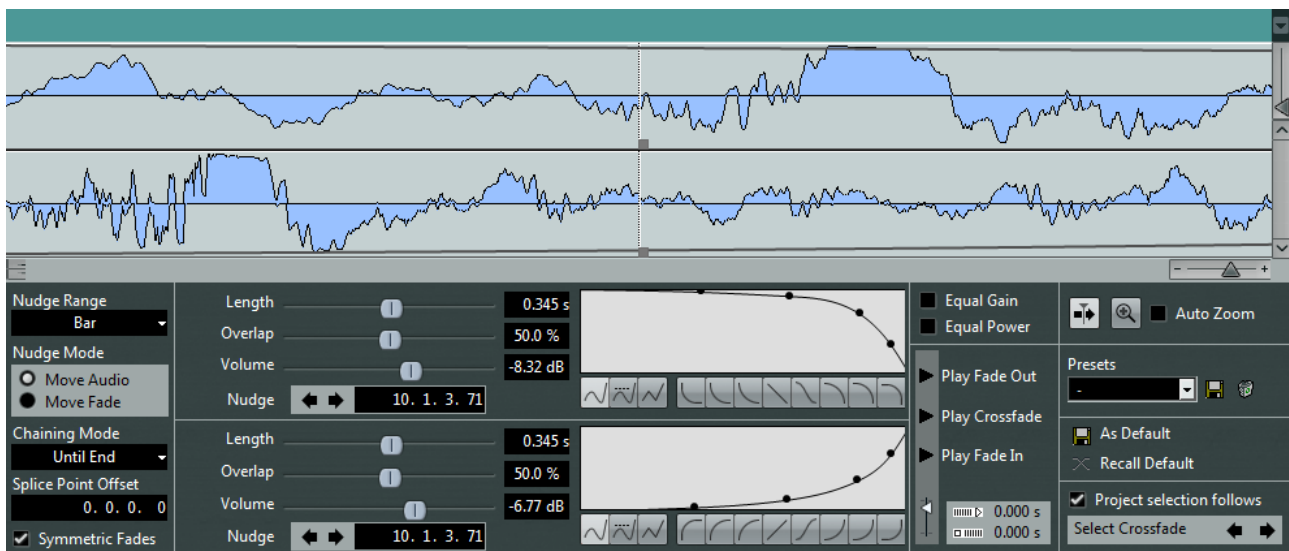
1. Seleccione la herramienta **Seleccionar un rango**.
2. Seleccione un rango entre dos eventos que cubran la duración del fundido cruzado que quiere aplicar.
3. Seleccione **Audio > Ajustar fundidos al rango**.

RESULTADO

La duración del fundido cruzado se ajusta al rango seleccionado.

Editor de fundido cruzado

El editor de **Fund. cruzado** le permite editar fundidos cruzados. Muestra un visor de fundido del audio seleccionado y las curvas de fundido junto con los ajustes de curvas de fundido de entrada y salida, y ajustes comunes.



- Para abrir el editor de **Fund. cruzado**, seleccione uno o ambos eventos fundidos, y seleccione **Audio > Fund. cruzado**, o haga doble clic en la zona del fundido cruzado.

NOTA

Puede activar un editor de **Fund. cruzado** simplificado en el diálogo **Preferencias**. Seleccione **Opciones de edición > Audio** y active la opción **Editor simple de fundido cruzado**.

Rango de empuje

Especifica el rango que se mueve al usar **Empujar**.

Modo de empuje

Determina lo que se mueve cuando usa **Empujar**.

- Para mover el audio, active **Despl. audio**.
- Para mover el fundido, active **Mover fundido**.

Modo cadena

Determina cómo se comporta el audio de la derecha del fundido cruzado en la pista cuando mueve el fundido cruzado de un evento.

- Para mover todos los eventos siguientes de la pista, active **Hasta el final**.
- Para mover todos los eventos siguientes de la pista hasta el siguiente silencio, active **Hasta el silencio**.
- Para no mover ninguno de los eventos siguientes de la pista, active **Nada**.

NOTA

El comportamiento es diferente dependiendo de si el próximo evento de audio de la pista está pegado a continuación, o si hay un espacio vacío entre.

Desplazamiento

La línea vertical punteada en las curvas de fundido de entrada y de salida marca el punto de unión. Si trabaja con fundidos cruzados asimétricos, puede ajustar un desplazamiento del punto de unión. Esto significa que los puntos de unión del evento de fundido de entrada y fundido de salida son diferentes.

Fundidos simétricos

Actívelo para enlazar los controles de edición de las curvas de fundido de entrada y de salida. Esto le permite usar los controles de fundido de salida y de entrada para mover ambas curvas de fundido la misma cantidad.

Duración

Especifica la duración del área de fundido cruzado.

Solapado

Define la posición del punto de unión en al área de fundido cruzado.

Volumen

Cambia el volumen de los eventos con fundido cruzado. Esto es lo mismo que usar los manipuladores de volumen en el visor de eventos.

Empujar

Empuja el área de fundido o el audio en la dirección deseada.

Visores de curva de fundido

Muestra la forma de la curva de fundido de salida y de entrada, respectivamente.

- Para añadir puntos haga clic en una curva.
- Para cambiar la forma del fundido, haga clic y arrastre los puntos existentes.
- Para eliminar un punto, arrastre un punto fuera del visor.

Botones de tipo y forma de curva

Determina si la curva de fundido correspondiente usa **Interpolación 'Spline'** (botón izquierdo), **Interpolación de 'Spline' atenuada** (botón central) o **Interpolación lineal** (botón derecho).



Los botones de forma de curva le dan acceso rápido a las formas de curva más comunes.



Igual amplitud

Ajusta las curvas de fundidos para que las amplitudes sumadas de los fundidos de entrada y de salida sean iguales a lo largo de la región de fundido cruzado. Esto se suele usar en fundidos cruzados cortos.

Igual energía

Ajusta las curvas de fundidos para que la energía (potencia) del fundido cruzado sea constante a lo largo de la región de fundido cruzado.

Las curvas de **Igual energía** solo tienen un punto de curva editable. No puede cambiar la forma de la curva si este modo está seleccionado.

Botones de reproducción

- Para escuchar el fundido cruzado completo, haga clic en **Fund. cruzado**.
- Para escuchar la parte del fundido de salida del fundido cruzado, haga clic en **Fund. salida**.
- Para escuchar la parte del fundido de entrada del fundido cruzado, haga clic en **Fund. entrada**.

Puede configurar comandos de teclado para ello en las siguientes categorías del diálogo **Comandos de teclado**.

Pre-roll y Post-roll

- Para empezar la reproducción antes del área de fundido, active **Usar pre-roll**.
- Para detener la reproducción después del área de fundido, active **Usar post-roll**.
- Para ajustar el tiempo de pre-roll, use el campo de valor **Valor de pre-roll**.
- Para ajustar el tiempo de post-roll, use el campo de valor **Valor de post-roll**.

Escuchar nivel

Le permite ajustar el nivel de escucha.

Desplazamiento auto.

Desplaza el visor de fundido cruzado durante la reproducción, para que la posición del cursor siempre sea visible. Esto solo se aplica al usar la barra de **Transporte** y funciona como la función correspondiente en la ventana de **Proyecto**.

Zoom al fundido

Hace zoom y centra el visor sobre el área del fundido cruzado seleccionado.

Zoom auto.

Hace zoom y centra el visor automáticamente en el fundido cruzado actual cuando lo redimensiona. Esto también funciona cuando selecciona el siguiente fundido cruzado usando **Sel. fundido cruzado**.

Presets

Haga clic en **Guardar** a la derecha del menú emergente **Presets** para guardar los ajustes del fundido cruzado para que pueda aplicarlos luego a otros eventos.

- Para eliminar un preset, selecciónelo en el menú emergente y haga clic en **Suprimir**.

Botones Por defecto

Haga clic en **Por defecto** para guardar los ajustes actuales como por defecto. Se usan los ajustes por defecto siempre que crea nuevos fundidos cruzados.

Haga clic en **Estándar** para aplicar las curvas y ajustes del fundido cruzado por defecto al editor de **Fund. cruzado**.

Selección de proyecto sigue

Si esta opción está activada, seleccionar otro fundido cruzado cambia automáticamente la selección del evento en la ventana de **Proyecto**.

Botones Sel. fundido cruzado

Le permiten seleccionar el área de fundido cruzado anterior/siguiente, siempre que la pista actual contenga más de un fundido cruzado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mover el área de fundido cruzado con los botones de empujar](#) en la página 320

[Mover el área de fundido cruzado con los controles de solapado](#) en la página 320

[Redimensionar el área de fundido cruzado](#) en la página 321

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

[Manecillas de eventos](#) en la página 311

[Desplazamiento auto.](#) en la página 251

Mover el área de fundido cruzado

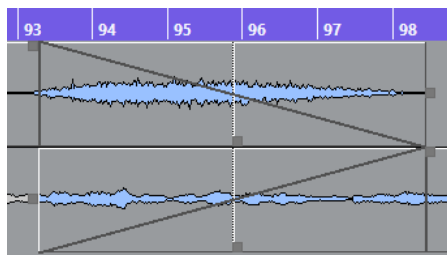
Puede editar fundidos cruzados moviendo el área de fundido cruzado, es decir, el área solapada entre dos eventos de audio o clips.

En el editor del **Fund. cruzado** tiene las siguientes opciones para mover el área del fundido cruzado:

- Puede usar los controles de **Solapado** para determinar cuánto fundido de salida y cuánto fundido de entrada se incluyen en el área del fundido cruzado.
- Puede usar los botones de **Empujar** en el modo **Mover fundido** para mover el área del fundido cruzado. Los eventos o clips de audio mantienen sus posiciones.
- Puede usar los botones de **Empujar** en el modo **Despl. audio** para mover el audio del evento de fundido de entrada. Se mantiene el tamaño del área del fundido cruzado.

Mover el área de fundido cruzado con los controles de solapado

Los controles de **Solapado** le permiten determinar cuánto fundido de salida y cuánto fundido de entrada se incluyen en el área del fundido cruzado. Moviendo los controles de **Solapado** se mueve el área solapada entre dos eventos o clips de audio. Los eventos o clips de audio mantienen sus posiciones.

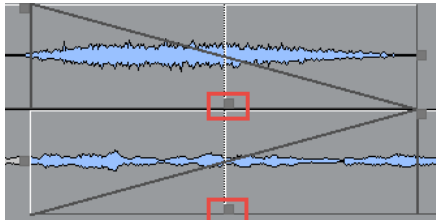


- Si activa la opción **Fund. simétricos**, el punto de unión para el fundido de salida y el fundido de entrada está situado inicialmente en el centro del fundido cruzado. Si mueve el control de **Solapado** del fundido de entrada, el control del fundido de salida se mueve en consonancia.
- Si desactiva la opción **Fund. simétricos**, puede mover los controles de **Solapado** por separado para configurar valores de solapado diferentes para las curvas de fundido de entrada y fundido de salida. Esto se indica en el campo **Desplazamiento**.

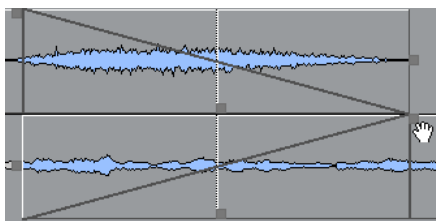
Mover el área de fundido cruzado con los botones de empujar

Puede usar los botones de **Empujar** en el modo **Mover fundido** para mover el área del fundido cruzado. Puede usar los botones de **Empujar** en el modo **Despl. audio** para mover el audio del evento de fundido de entrada. Cada vez que hace clic en **Empujar**, se mueve el área de fundido cruzado o el clip de audio en la dirección correspondiente la cantidad especificada en el menú emergente **Rango de empuje**.

- Para mover el área de fundido, active **Mover fundido** en la sección **Modo de empuje**.
- Para mover el clip de audio, active **Despl. audio** en la sección **Modo de empuje**.
- Si activa **Fund. simétricos**, y está establecido el **Modo de empuje** a **Mover fundido**, se mueven las áreas de fundido de entrada y fundido de salida la misma cantidad.
También puede mover el fundido usando el manipulador central de la curva de fundido de salida o de entrada.



- Si activa **Fund. simétricos** y está establecido el **Modo de empuje** a **Despl. audio**, los botones de **Empujar** del visor del fundido de entrada mueven el evento de audio.
También puede mover el audio haciendo clic en el evento de fundido de entrada y arrastrándolo con el símbolo de mano que aparece.



NOTA

No puede mover el audio del evento de fundido de salida.

Redimensionar el área de fundido cruzado

Puede editar fundidos cruzados redimensionando el área de fundido cruzado, es decir, el área solapada entre dos eventos de audio o clips.

En el editor del **Fund. cruzado**, tiene las siguientes opciones para redimensionar el área del fundido cruzado:

- Puede usar los controles de **Duración** para redimensionar las áreas de los fundidos cruzados entre dos eventos o clips de audio sin mover los puntos de unión.
- Puede usar la curva de fundido de entrada y la curva de fundido de salida para redimensionar el área de fundido cruzado entre dos eventos o clips de audio y mover el punto de unión al mismo tiempo.

IMPORTANTE

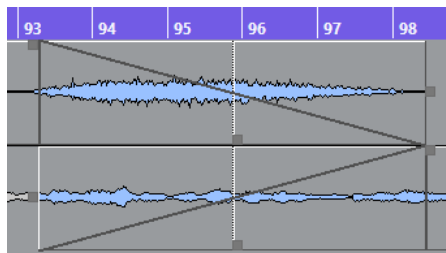
Para poder redimensionar el fundido cruzado, debe ser posible redimensionar el evento correspondiente. Si el evento de fundido de salida ya reproduce su clip de audio hasta el final, su último punto no se puede mover más hacia la derecha.

Cambiar la duración del fundido cruzado sin mover los puntos de unión

Puede redimensionar el área de fundido cruzado entre dos eventos o clips de audio sin mover los puntos de unión.

- Para redimensionar el área de fundido cruzado, use los controles de **Duración** o los campos de **Duración**.

También puede redimensionar el área de fundido cruzado haciendo clic y arrastrando las manecillas de duración de la curva de fundido de salida y entrada en el visor de fundidos cruzados.

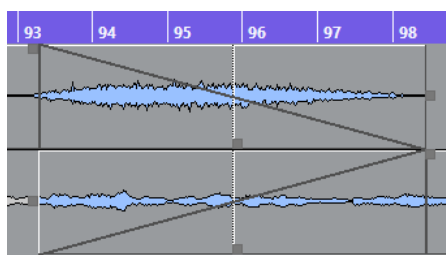


- Si activa **Fund. simétricos**, las duraciones de los fundidos de salida y de entrada cambian la misma cantidad.
- Si desactiva **Fund. simétricos**, puede usar los controles superiores de **Duración** para cambiar la duración de la curva de fundido de salida, y los controles inferiores para cambiar la duración de la curva de fundido de entrada.

Cambiar la duración del fundido cruzado y mover los puntos de unión

Puede redimensionar el área de fundido cruzado entre dos eventos o clips de audio y mover los puntos de unión al mismo tiempo.

- Para redimensionar el área junto con los puntos de unión, arrastre la manecilla derecha de la curva de fundido de salida hacia la izquierda o arrastre la manecilla izquierda de la curva de fundido de entrada hacia la derecha.



- Si **Fund. simétricos** está activado, la duración y los puntos de unión de ambas curvas de fundidos se cambiarán.
- Si **Fund. simétricos** está desactivado, el manipulador derecho de la curva de fundido de salida cambiará la duración y el punto de unión de la curva de fundido de salida, y el manipulador izquierdo de la curva de fundido de entrada cambiará la duración y el punto de unión de la curva de fundido de entrada.

Eliminar fundidos cruzados

PROCEDIMIENTO

1. Realice una de las siguientes acciones:
 - Seleccione la herramienta **Seleccionar** y seleccione uno de los eventos de fundido cruzado.
 - Seleccione la herramienta **Seleccionar un rango** y seleccione los fundidos cruzados que quiera eliminar.
2. Seleccione **Audio > Eliminar fundidos**.

RESULTADO

Se eliminan los fundidos cruzados seleccionados.

NOTA

También puede eliminar un fundido cruzado haciendo clic y arrastrándolo fuera de la pista.

Fundidos automáticos y fundidos cruzados

Nuendo tiene una función de **Fundido automático** que se puede ajustar tanto globalmente como por separado en cada pista de audio. Los fundidos automáticos le permiten crear transiciones más suaves entre eventos aplicando fundidos de entrada y de salida con una duración entre 1 y 500 ms.

IMPORTANTE

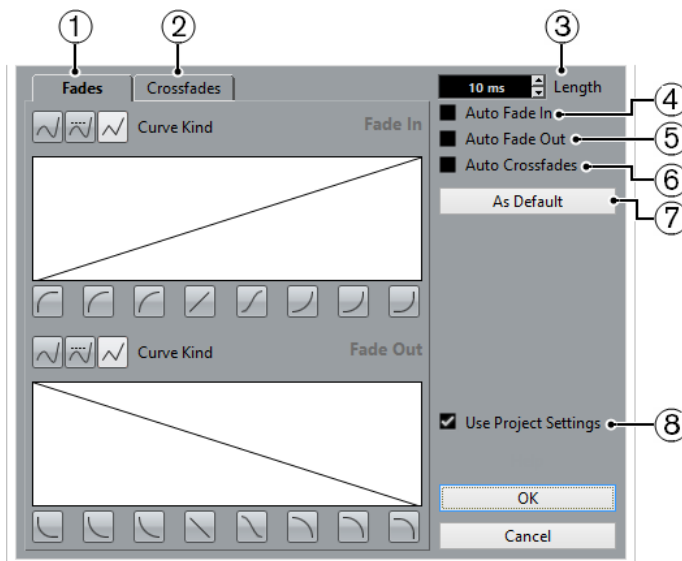
Ya que los fundidos basados en eventos se calculan en tiempo real durante la reproducción, aplicar fundidos automáticos a un gran número de eventos de audio da como resultado una demanda de procesador más alta.

NOTA

Los fundidos automáticos no se indican con líneas de fundido.

Diálogo Fundidos automáticos

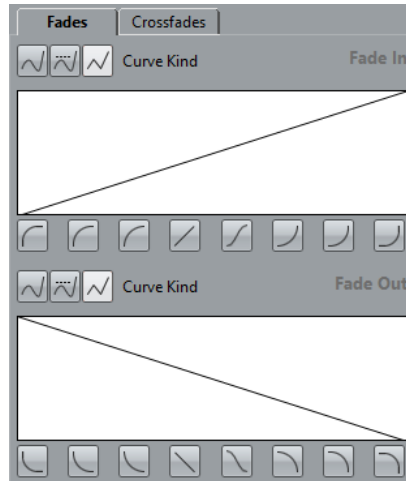
El diálogo **Fundidos automáticos** le permite configurar fundidos y fundidos cruzados para todo el proyecto, o por separado para cada pista de audio.



- Para abrir el diálogo global **Fundidos automáticos**, seleccione **Proyecto > Ajustes de los fundidos automáticos**.
- Para abrir el diálogo **Fundidos automáticos** de una pista, haga clic derecho en la lista de pistas y seleccione **Ajustes de los fundidos automáticos**.

1 Fundidos

Haga clic en esta pestaña para mostrar los ajustes de los fundidos automáticos.

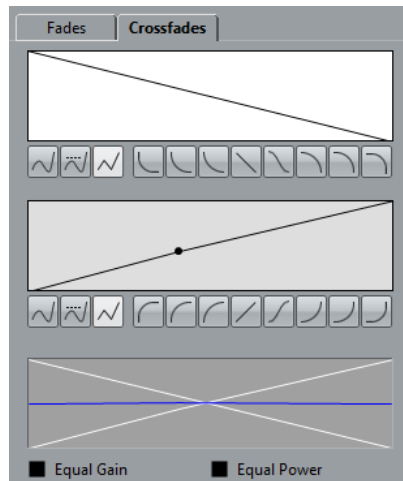


Los botones de **Tipo de curva** le permiten determinar si la curva de fundido correspondiente usa **Interpolación 'Spline'** (botón izquierdo), **Interpolación de 'Spline' atenuada** (botón central) o **Interpolación lineal** (botón derecho).

Los botones con formas de curva dan un acceso rápido a las formas de curva más comunes.

2 Fundidos cruzados

Haga clic en esta pestaña para mostrar los ajustes de los fundidos cruzados automáticos.



Igual amplitud le permite ajustar las curvas de fundido para que las amplitudes sumadas del fundido de entrada y de salida sean iguales a lo largo de toda la región del fundido cruzado.

Igual energía le permite ajustar las curvas de fundido para que la energía (potencia) del fundido cruzado sea constante a lo largo de toda la región del fundido cruzado.

3 Duración

Le permite especificar la duración de los fundidos o fundidos cruzados automáticos.

4 Fundido de entrada auto.

Le permite activar los fundidos de entrada automáticos.

5 Fundido de salida auto.

Le permite activar los fundidos de salida automáticos.

6 Fundidos cruzados auto.

Le permite activar los fundidos cruzados automáticos.

7 Por defecto

Le permite guardar sus ajustes como por defecto.

8 Usar la configuración del proyecto

Esto solo está disponible si abrió el diálogo **Fundidos automáticos** en pistas individuales. Desactívelo para configurar y aplicar los ajustes solo a pistas individuales. Si quiere que una pista con ajustes de fundidos automáticos individuales use los ajustes globales de nuevo, active **Usar la configuración del proyecto**.

Efectuar ajustes globales de fundidos automáticos

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Ajustes de los fundidos automáticos**. Esto abre el diálogo **Fundidos automáticos** del proyecto.
 2. Configure los fundidos automáticos como desee.
 3. Haga clic en **Aceptar**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo de fundidos para fundidos basados en eventos](#) en la página 314
[Editor de fundido cruzado](#) en la página 317

Hacer ajustes de fundidos automáticos en pistas individuales

Ya que los fundidos automáticos usan potencia de cómputo, puede considerar apagar los fundidos automáticos globalmente y activarlos solo en pistas individuales.

PROCEDIMIENTO

1. Realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic derecho en la lista de pistas y en el menú contextual seleccione **Ajustes de los fundidos automáticos**.
 - Seleccione la pista y, en el inspector, haga clic en **Ajustes de los fundidos automáticos**.

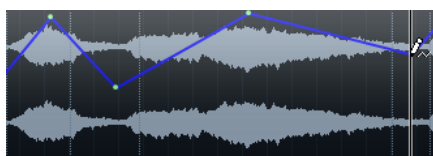
Se abre el diálogo **Fundidos automáticos** de la pista.

2. Desactive **Usar la configuración del proyecto**. Cualquier ajuste que realice ahora se aplica solo a la pista.
 3. Configure los fundidos automáticos.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

Envolventes de evento

Los envolventes de evento son curvas de volumen de eventos de audio. Le permiten crear cambios de volumen dentro del evento, no solo al inicio o final.

En los envolventes de eventos puede crear cambios de volumen añadiendo puntos de curva con la herramienta de **Dibujar**.



La curva de envolvente es una parte del evento de audio. Si mueve o copia el evento, el envolvente de evento le sigue.

Crear cambios de volumen basados en eventos

PROCEDIMIENTO

1. Agrade la vista sobre el evento de modo que pueda ver su forma de onda convenientemente.
2. Seleccione la herramienta de **Dibujar** y haga clic en la posición del evento en la que quiere cambiar el volumen.
3. Haga clic con la herramienta de **Dibujar**.



Se añade un punto de curva a la curva de envolvente.

4. Arrastre el punto de la curva para ajustar la curva de volumen.
-

RESULTADO

Se crea el cambio de volumen. Las imagen de la forma de onda del evento cambia según el cambio de volumen.

Eliminar envoltentes de evento

PROCEDIMIENTO

- Realice una de las siguientes acciones:
 - Para eliminar un punto de curva de la envolvente, haga clic sobre él y arrástrelo fuera del evento.
 - Para eliminar una curva de envolvente de evento de un evento seleccionado, seleccione **Audio > Eliminar curva de volumen**.
-

Crear cambios de volumen basados en clips

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione el evento.
 2. Seleccione **Audio > Proceso > Envoltente**.
 3. En el diálogo **Envoltente**, haga sus ajustes, y haga clic en **Procesar**.
-

RESULTADO

Se crea el cambio de volumen. Las imagen de la forma de onda del evento cambia según el cambio de volumen.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Envoltente](#) en la página 496

Pista de arreglos

Las funciones de arreglos en Nuendo le permiten trabajar de una forma no lineal. Usar una pista de arreglos le permite especificar cómo y cuándo se reproducen secciones específicas, incluso en interpretaciones en directo. De esta forma no necesita mover, copiar, y pegar eventos en la ventana de **Proyecto**.

NOTA

Solo puede haber una pista de arreglos en un proyecto.

Para usar las funciones de arreglos debe añadir una pista de arreglos y definir eventos de arreglos. Los eventos de arreglos pueden ser de cualquier duración. Se pueden solapar y no están ligados al inicio o final de eventos y partes existentes. Puede ordenarlos en una lista, y añadir repeticiones como desee.



Puede editar eventos de arreglos usando las técnicas estándar. Las copias de eventos de arreglos son independientes del evento original.

Puede crear varias cadenas de arreglos que le permitan guardar versiones diferentes de una canción dentro del proyecto.

Puede aplanar cadenas de arreglos para convertirlas en un proyecto lineal.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir eventos de arreglos en la pista de arreglos](#) en la página 327

[Configurar una cadena de arreglos y añadir eventos](#) en la página 332

[Aplanar la cadena de arreglos](#) en la página 333

Añadir eventos de arreglos en la pista de arreglos

En la pista de arreglos, puede añadir eventos de arreglos que definan secciones específicas del proyecto.

PRERREQUISITO

Ajustar está activado, y **Tipo de ajuste** está en **Eventos**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Arreglos**.
Se añade la pista de arreglos.
 2. Seleccione la herramienta de **Dibujar** y dibuje un evento de arreglos en la pista de arreglos.
Se añade un evento de arreglos.
 3. Dibuje todos los eventos que necesite.
-

RESULTADO

Los eventos de arreglos se añaden a su proyecto.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Use las funciones del **Editor de arreglos** para colocar los eventos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar una cadena de arreglos y añadir eventos](#) en la página 332

[Función Ajustar](#) en la página 82

[Tipos de ajuste](#) en la página 83

Renombrar eventos de arreglos

Cuando añade eventos de arreglos, se nombran automáticamente en orden alfabético. Puede cambiar los nombres para que reflejen la estructura de su proyecto, nombres tales como Intro, Coro, Puente, por ejemplo.

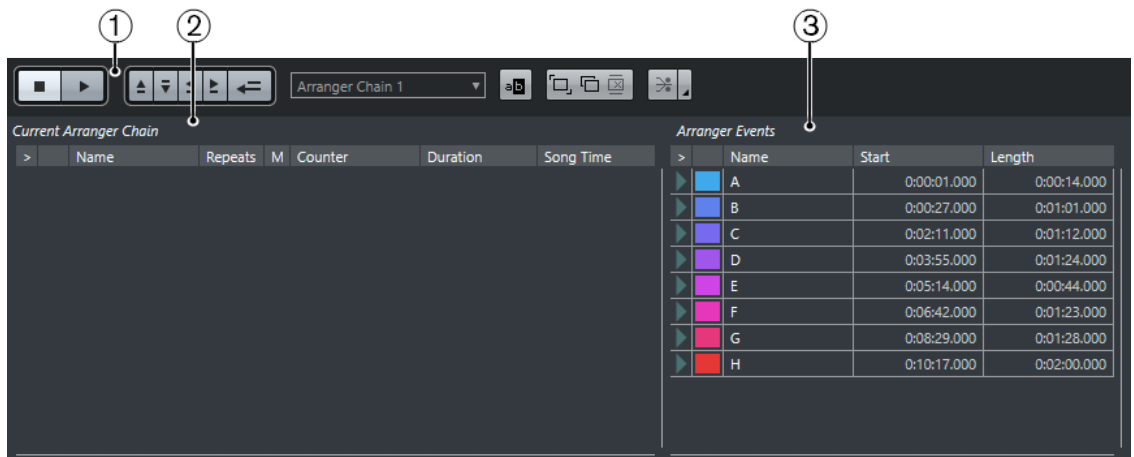
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el evento de arreglos que quiera renombrar.
 2. Realice una de las siguientes acciones:
 - Seleccione el nombre del evento en la línea de información.
 - Mantenga pulsado **Alt** y haga doble clic en el nombre en la cadena de arreglos.
 3. Introduzca un nuevo nombre.
-

Editor de arreglos

El **Editor de arreglos** le permite configurar cadenas de arreglos.

Para abrir el **Editor de arreglos**, haga clic en el botón **e** en el **Inspector** o en la lista de pistas.



1 Controles de arreglos

Muestra los botones de transporte, los botones de transporte de arreglos y las herramientas de arreglos.

2 Cadena de arreglos actual

NOTA

Inicialmente la cadena de arreglos está vacía. Para rellenarla, debe añadir eventos desde la lista de **Eventos de arreglos**.

Muestra el orden en el que se reproducen los eventos, de arriba a abajo, y cuántas veces se repiten.

3 Eventos de arreglos

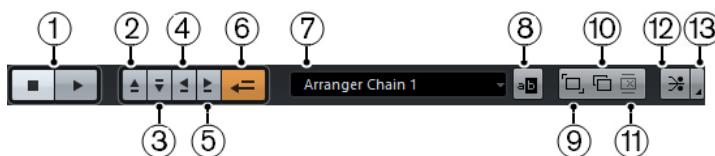
Lista los eventos de arreglos disponibles en el orden en el que aparecen en la línea de tiempo.

Controles de arreglos

Se muestran los **Controles de arreglos** en el **Editor de arreglos**.

NOTA

Algunos de estos controles también están disponibles en la sección **Controles de arreglos** de la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, y en la barra de **Transporte**.



1 Detener/Reproducir

Detiene/Inicia la reproducción.

2 Anterior paso en la cadena

Navega hasta la entrada anterior en la lista de la cadena de arreglos actual.

3 Próximo paso en la cadena

Navega hasta la entrada siguiente en la lista de la cadena de arreglos actual.

4 Primera repetición del paso actual de la cadena

Navega hasta la primera repetición de la entrada actual en la lista de la cadena de arreglos actual.

- 5 Última repetición del paso actual de la cadena**
Navega hasta la última repetición de la entrada actual en la lista de la cadena de arreglos actual.
- 6 Activar modo arreglos**
Activa la reproducción en modo arreglos.
- 7 Seleccionar cadena activa**
Le permite seleccionar y activar una cadena de arreglos.
- 8 Renombrar cadena actual**
Le permite renombrar la cadena de arreglos actual.
- 9 Crear una nueva cadena**
Crea una nueva cadena de arreglos vacía.
- 10 Duplicar la cadena actual**
Crea un duplicado de la cadena de arreglos actual, que contiene los mismos eventos.
- 11 Eliminar cadena actual**
Elimina la cadena de arreglos seleccionada. Esto solo está disponible si ha creado más de una cadena de arreglos.
- 12 Aplanar**
Convierte la cadena de arreglos actual en un proyecto lineal.
- 13 Aplanar (con opciones y preferencias)**
Le permite configurar las opciones de aplanado.

Modos de repetición de cadenas de arreglos

El **Editor de arreglos** tiene una función que le permite repetir y buclear sus eventos de arreglos. De esta forma puede crear un esbozo de una estructura de canción.

Para seleccionar uno de los modos de repetición, haga clic en la columna **Modo** en la lista **Cadena de arreglos actual**.

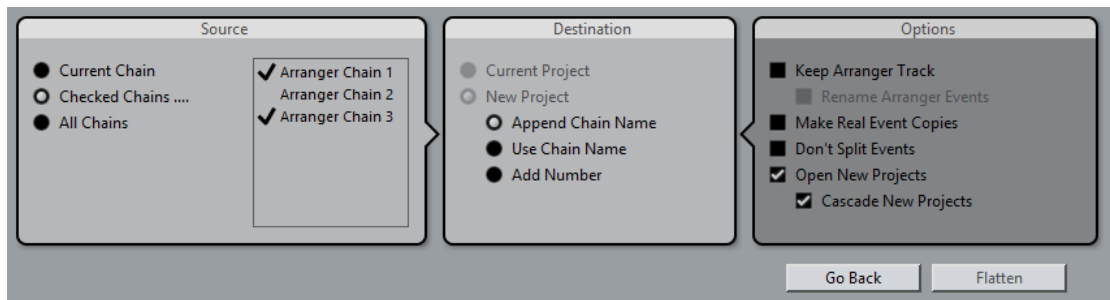
- 1 Normal**
Reproduce la cadena de arreglos exactamente en la forma que la configuró.
- 2 Repetir indefinidamente**
Repite el evento de arreglos actual en bucle hasta que haga clic en otro evento en el **Editor de arreglos** o hasta que pulse **Reproducir** de nuevo.
- 3 Pausa después de las repeticiones**
Pausa la reproducción después de que se hayan reproducido todas las repeticiones del evento de arreglos actual.

NOTA

Durante la reproducción, la columna **Contador** indica qué repetición del evento se está reproduciendo.

Opciones y preferencias de aplanado

Para activar las opciones de aplanado, haga clic en **Aplanar (con opciones y preferencias)**.



En la sección **Fuente** puede especificar qué cadenas de arreglos se aplanan.

Cadena actual

Aplana solo la cadena actual.

Cadenas chequeadas

Abre una lista de las cadenas de arreglos disponibles en las que puede activar las pistas de arreglos que quiere aplanar.

Todas las cadenas

Aplana todas las cadenas de arreglos del proyecto actual.

La sección **Destino** le permite elegir dónde se guarda el resultado de la operación de aplanado.

Proyecto actual

Esto solo está disponible si **Fuente** está en **Cadena actual**. Active esta opción si quiere guardar la cadena aplanada en el proyecto actual.

Nuevo proyecto

Le permite aplanar una o más cadenas en un nuevo proyecto con las siguientes opciones de nombrado:

- **Añadir nombre de cadena**
Añade los nombres de cadena al nombre del proyecto.
- **Usar nombre de cadena**
Nombrar los nuevos proyectos según las cadenas de arreglo actuales.
- **Añadir número**
Nombrar los nuevos proyectos según los antiguos y añade un número.

La sección **Opciones** contiene más ajustes.

Mantener pista de arreglos

Mantiene la pista de arreglos después del aplanado. Active **Renombrar eventos de arreglos** para añadir números a los eventos.

Hacer copias de eventos reales

Le permite crear copias reales de la pista de arreglos, en lugar de copias compartidas.

No dividir eventos

Excluye notas MIDI que empiezan antes o que son más largas que el evento de arreglo. Solo se tienen en cuenta aquellas notas MIDI que empiezan o acaban dentro del evento de arreglo.

Abrir nuevos proyectos

Crea un nuevo proyecto para cada cadena de arreglos aplanada. Si activa **Nuevos proyectos en cascada**, los proyectos abiertos se ponen en cascada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

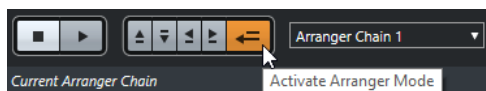
[Aplanar la cadena de arreglos](#) en la página 333

Configurar una cadena de arreglos y añadir eventos

En el **Editor de arreglos** puede configurar cadenas de arreglos y añadirles eventos.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **e** para abrir el **Editor de arreglos**.
2. Active **Activar modo arreglos**.



3. Realice una de las siguientes acciones para añadir eventos de arreglos a la cadena de arreglos:
 - Haga doble clic en un evento en la lista de **Eventos de arreglos**.
 - Seleccione uno o más eventos en la lista **Eventos de arreglos**, haga clic derecho, y seleccione **Añadir la selección a la cadena de arreglos**.
 - Arrastre un evento de arreglo desde la lista de **Eventos de arreglos** y deposítelo en la lista **Cadena de arreglos actual**.
 - Arrastre un evento de arreglo desde la ventana de **Proyecto** y deposítelo en la lista **Cadena de arreglos actual**.
 4. Haga clic en **Reproducir**.
-

RESULTADO

Los eventos de arreglos se reproducen en el orden que especificó en la cadena de arreglos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de repetición de cadenas de arreglos](#) en la página 330

Añadir una cadena de arreglos nueva

Puede crear varias cadenas de arreglos para poder configurar versiones alternativas de la reproducción.

PRERREQUISITO

Modo arreglos está activado.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el **Editor de arreglos**.
 2. Haga clic en **Crear una nueva cadena**.
-

RESULTADO

Se activa una nueva cadena de arreglos vacía. Esto viene reflejado por un nuevo nombre en el menú emergente **Seleccionar cadena activa** y una nueva lista **Cadena de arreglos actual** vacía.

Editar eventos de arreglos en la cadena de arreglos

En la lista **Cadena de arreglos actual**, puede editar sus eventos de arreglos.

Puede realizar las siguientes acciones:

- Para seleccionar varios eventos, pulse **Ctrl/Cmd** o **Mayús** y haga clic en ellos.
- Para mover eventos en la lista, arrástrelos hacia arriba o hacia abajo.
- Para copiar eventos, selecciónelos, mantenga pulsado **Alt** y arrastre.
- Para repetir eventos, haga clic en la columna **Repeticiones** e introduzca el número de repeticiones.
- Para especificar cómo se repiten los eventos, haga clic en la columna **Modo** y seleccione un **Modo de repetición** en el menú emergente.
- Para mover la posición de reproducción al inicio de un evento, haga clic en la flecha a la izquierda del evento.
- Para eliminar un evento de la lista, haga clic derecho sobre él, y en el menú contextual, seleccione **Eliminar pulsados**.
- Para eliminar varios eventos, selecciónelos, haga clic derecho, y en el menú contextual seleccione **Eliminar seleccionados**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de repetición de cadenas de arreglos](#) en la página 330

Aplanar la cadena de arreglos

Cuando ha configurado una cadena de arreglos a su gusto, y está seguro de que no la quiere editar más, puede convertirla a un proyecto lineal.

PRERREQUISITO

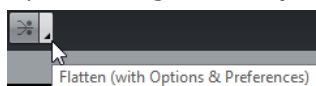
Ha guardado una copia del proyecto antes de aplanar la cadena de arreglos.

NOTA

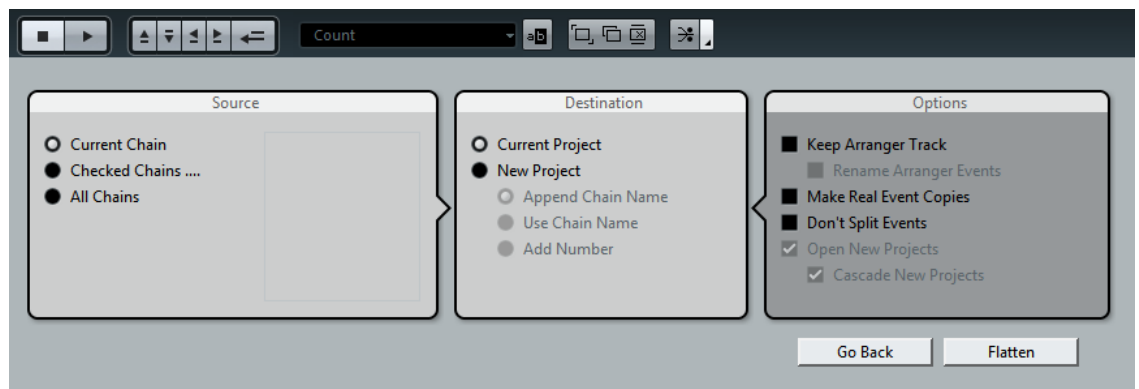
Al aplanar la cadena de arreglos, puede que se eliminen del proyecto algunas partes y eventos. Use solo **Aplanar** cuando sepa que no quiere editar más la pista/cadena de arreglos. Si tiene dudas, guarde una copia del proyecto antes de aplanar la cadena de arreglos.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la cadena de arreglos que quiera convertir a proyecto lineal.
2. Opcional: Haga clic en **Aplanar (con opciones y preferencias)**



3. Opcional: Active las opciones de aplanado deseadas.



NOTA

Si se da cuenta de que necesita hacer más ajustes, haga clic en **Retroceder**. Se mantienen las opciones de aplanado activadas.

4. Haga clic en **Aplanar**.
-

RESULTADO

Los eventos y partes del proyecto se reordenan, repiten, redimensionan, mueven y/o eliminan, para que se correspondan exactamente con la cadena de arreglos.

Modo de salto

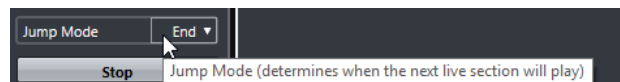
Si ha configurado una pista de arreglos y la reproduce, tiene acceso en directo al orden de reproducción. De esta forma puede reproducir en bucle sus eventos de arreglo con más flexibilidad sin importar la duración de la reproducción.

PRERREQUISITO

Se configura una cadena de arreglos y se activa el modo de arreglos.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Reproducir** para reproducir su proyecto.
2. En la parte inferior del **Inspector**, abra el menú emergente **Modo de salto**, y seleccione una opción en el menú emergente.



Esto determina durante cuánto tiempo se reproducirá el evento de arreglo activo antes de saltar al siguiente.

3. En la lista **Eventos de arreglos** del **Inspector**, haga clic en la flecha a la izquierda del evento de arreglo que quiera disparar.
-

RESULTADO

El evento de arreglo se reproduce en bucle según sus ajustes, hasta que hace clic en otro evento de arreglo.

NOTA

Puede asignar comandos de teclado para disparar eventos de arreglos en la categoría **Arreglos** del diálogo **Comandos de teclado**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

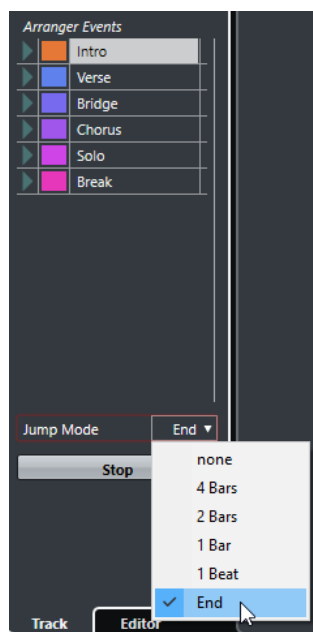
- Para detener el **Modo de salto**, haga clic en **Detener**.
- Para continuar la reproducción desde un evento de arreglo específico, haga clic en el evento de arreglo en la lista **Cadena de arreglos actual**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de modo de salto](#) en la página 334

Opciones de modo de salto

El menú emergente **Modo de salto** le permite definir durante cuánto tiempo se reproduce el evento de arreglo activo antes de saltar al siguiente.



Están disponibles las siguientes opciones:

Nada

Salta a la siguiente sección inmediatamente.

4 compases, 2 compases

Salta al siguiente evento de arreglo después de 2 o 4 compases. Si el evento de arreglo actual es más corto de 2 o 4 compases, la reproducción salta al siguiente evento de arreglo al acabar el evento.

1 compás

Salta a la siguiente sección en la siguiente barra de compás.

1 tiempo

Salta a la siguiente sección en el siguiente tiempo.

Fin

Reproduce la sección actual hasta el final, luego salta hasta la próxima sección.

Estructurar música con video

Cuando compone música para video, puede usar los eventos de arreglos para llenar una sección de video específica con música. Aquí tenemos un ejemplo de cómo podría hacerlo.

PRERREQUISITO

Ha conectado y configurado un dispositivo maestro de sincronía externa a su ordenador. Ha creado un nuevo proyecto vacío y le ha añadido una pista MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Cree una parte MIDI que empiece en la posición 00:00:00:00 y acabe en la posición 00:01:00:00.
2. Cree una parte MIDI que empiece en la posición 00:01:00:00 y acabe en la posición 00:02:00:00.
3. Cree una parte MIDI que empiece en la posición 00:02:00:00 y acabe en la posición 00:03:00:00.
4. En la barra de **Transporte**, active **Sincronía**.

5. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Arreglos**.
 6. Añada eventos de arreglos en las posiciones de las partes MIDI.
 7. Configure la cadena de arreglos A-A-B-B-C-C.
 8. Active el modo **Arreglos** y haga clic en **Reproducir**.
 9. En su dispositivo maestro de sincronía externa, inicie el código de tiempo externo en la posición 00:00:10:00.
En su proyecto, se localiza la posición 00:00:10:00, y se reproduce la parte de arreglos A.
 10. Inicie su dispositivo maestro de sincronía externa en una posición que no coincida con el tiempo de inicio de proyecto, por ejemplo, 00:01:10:00.
En su proyecto, se localiza la posición 00:01:10:00, y se reproduce la parte de arreglos A.
-

RESULTADO

Si coloca el dispositivo maestro de sincronía externa en una posición que no coincida con el tiempo de inicio de proyecto, Nuendo salta automáticamente a la posición correcta en la pista de arreglos.

NOTA

La referencia para el código de tiempo externo puede ser MIDI o cualquier otro código de tiempo que pueda ser interpretado por Nuendo.

Funciones de transposición

Las funciones de transposición de audio y MIDI en Nuendo le permiten cambiar los tonos de audio y MIDI para reproducir sin cambiar las notas MIDI reales o el audio.

Puede transponer lo siguiente:

- Un proyecto entero cambiando la **Tonalidad fundamental del proyecto** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.
- Secciones específicas de su proyecto creando una pista de transposición y añadiendo eventos de transposición.
- Partes o eventos individuales cambiando sus valores de transposición en la línea de información de la ventana de **Proyecto**.

IMPORTANTE

Como regla general, ajuste siempre la tonalidad fundamental primero cuando trabaje con contenidos que tengan una tonalidad fundamental definida.

NOTA

Para transponer notas MIDI a la pista seleccionada, puede usar los parámetros MIDI. Si quiere cambiar las notas reales, use las funciones de transposición MIDI en el diálogo **Configuración de transposición** y en los efectos MIDI (vea el documento aparte **Referencia de plug-ins**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Transponer con la tonalidad fundamental del proyecto](#) en la página 338

[Transponer secciones de un proyecto con eventos de transposición](#) en la página 341

[Transponer partes o eventos individuales usando la línea de información](#) en la página 344

[Parámetros MIDI](#) en la página 797

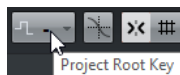
[Transposición y velocidad en la línea de información](#) en la página 805

[Configuración de transposición](#) en la página 817

Tonalidad fundamental del proyecto

La **Tonalidad fundamental del proyecto** le permite transponer su proyecto. Los eventos de audio o MIDI de su proyecto lo usan como referencia.

Para cambiar la **Tonalidad fundamental del proyecto**, use el menú emergente **Tonalidad fundamental del proyecto** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.



Si cambia la tonalidad fundamental del proyecto, los loops que ya contienen información de tonalidad fundamental obedecerán automáticamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Transponer con la tonalidad fundamental del proyecto](#) en la página 338

Transponer con la tonalidad fundamental del proyecto

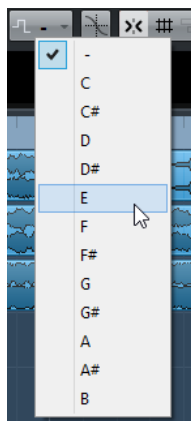
Los loops incluidos en Nuendo ya contienen información de la tonalidad fundamental. Si cambia la tonalidad fundamental del proyecto, estos loops obedecerán al cambio automáticamente.

PRERREQUISITO

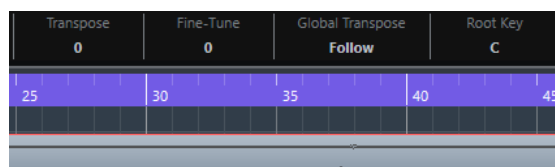
Ha abierto un proyecto que contiene loops de audio con diferentes tonalidades fundamentales.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: Seleccione los loops de batería y percusión en su proyecto y establezca el ajuste **Transposición global**, en la línea de información, a **Independiente**. Este ajuste excluye a los loops de la transposición.
2. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, abra el menú emergente **Tonalidad fundamental del proyecto** y ajuste una tonalidad fundamental para el proyecto.



Esto cambia la tonalidad fundamental de todo el proyecto y transpone los loops para que coincidan con esta tonalidad.



RESULTADO

Los loops obedecen a la tonalidad fundamental del proyecto.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Grabe audio o MIDI. Los nuevos eventos grabados obtienen la tonalidad fundamental del proyecto. Cambie la tonalidad fundamental del proyecto. Los eventos con información de tonalidad fundamental obedecen al cambio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Excluir partes o eventos individuales de la transposición global](#) en la página 344

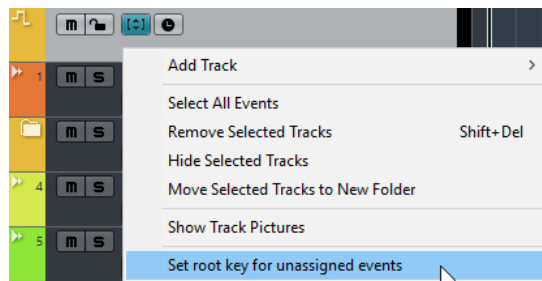
[Pista de transposición y grabación](#) en la página 343

Asignar la tonalidad fundamental del proyecto a partes o eventos

Algunos eventos MIDI o audio que ha creado grabando, por ejemplo, pueden no contener información de tonalidad fundamental. Si quiere que obedezcan a los cambios de transposición, debe ajustarlos a la **Tonalidad fundamental del proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, abra el menú emergente **Tonalidad fundamental del proyecto** y ajuste una tonalidad fundamental para el proyecto.
2. Opcional: Seleccione los loops de batería y percusión en su proyecto y establezca el ajuste **Transposición global**, en la línea de información, a **Independiente**. Este ajuste excluye a los loops de la transposición.
3. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Transposición**. Se crea una pista de transposición. Solo puede haber una pista de transposición en cada proyecto.
4. En la lista de pistas, haga clic derecho en la pista de transposición, y en el menú contextual seleccione **Ajustar nota fundamental para eventos sin asignar**.



RESULTADO

Todas las partes o eventos que no contienen información de tonalidad fundamental, se ajustan a la tonalidad fundamental del proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Excluir partes o eventos individuales de la transposición global](#) en la página 344

Grabar con una tonalidad fundamental del proyecto

Si graba con una tonalidad fundamental del proyecto, los eventos grabados obedecen a esta tonalidad fundamental automáticamente. Esta función es útil si quiere cambiar la tonalidad fundamental después y quiere que los eventos la obedezcan.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: Seleccione los loops de batería y percusión en su proyecto y establezca el ajuste **Transposición global**, en la línea de información, a **Independiente**. Este ajuste excluye a los loops de la transposición.
 2. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, abra el menú emergente **Tonalidad fundamental del proyecto** y ajuste la tonalidad fundamental. Se transponen todas las partes y eventos para que coincidan con la tonalidad fundamental.
 3. Grabe su música.
-

RESULTADO

Todos los eventos de audio y partes MIDI grabadas obtienen la información de la tonalidad fundamental del proyecto. En la línea de información, el ajuste **Transposición global** de los eventos grabados se ajusta a **Seguir**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Cambie la tonalidad fundamental del proyecto. Sus eventos obedecerán.

Cambiar la tonalidad fundamental de eventos de audio individualmente

Puede cambiar o ajustar la información de la tonalidad fundamental de eventos o partes de audio individualmente en la **Pool**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Medios > Abrir Pool**.
2. Abra el menú emergente **Ver/Atributos** y active la opción **Tonalidad fundamental**. La columna **Tonalidad** se muestra en la ventana de la **Pool**.
3. Haga clic en la columna **Tonalidad** del evento o parte de audio a la que quiere asignar una tonalidad fundamental diferente, y seleccione una tonalidad en el menú emergente.

RESULTADO

Se cambia la tonalidad fundamental del evento o parte de audio. El archivo de audio correspondiente, sin embargo, permanece inalterado. Si cambia la tonalidad fundamental del proyecto, los eventos y partes de audio mantienen sus propios ajustes de tonalidad fundamental, y se transponen para que coincidan con la **Tonalidad fundamental del proyecto**.

NOTA

También puede asignar tonalidades fundamentales en el **MediaBay**.

NOTA

Guarde la tonalidad fundamental en un archivo de audio seleccionando el evento de audio en el visor de eventos, y seleccionando **Audio > Convertir selección en archivo (bounce)**.

Cambiar la tonalidad fundamental de partes MIDI individuales

Puede cambiar la información de tonalidad fundamental de partes MIDI individualmente en la línea de información de la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. En el visor de eventos, seleccione una parte MIDI.
2. En la línea de información de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Tonalidad fundamental** y seleccione una tonalidad en el menú emergente.

RESULTADO

Se cambia la tonalidad fundamental de la parte MIDI. Si cambia la tonalidad fundamental del proyecto, las partes MIDI mantienen sus propios ajustes de tonalidad fundamental, y se transponen para que coincidan con la **Tonalidad fundamental del proyecto**.

Pista de transposición

La pista de transposición le permite transponer todo el proyecto o secciones de él. Esta función es útil si quiere crear variaciones armónicas.

Para que esta función funcione, debe añadir eventos de transposición. Estos eventos de transposición le permiten transponer secciones específicas de su proyecto en semitonos.

EJEMPLO

Si su cantante no alcanza un cierto tono, puede transponer el proyecto entero añadiendo una pista de transposición y creando un evento de transposición con el valor -2 semitonos. Después de grabar, ajuste el evento de transposición a 0 de nuevo.

EJEMPLO

Si quiere embellecer sus loops en Do mayor, puede transponerlos añadiendo una pista de transposición y creando un evento de transposición con el valor 5. Esto los transpone 5 semitonos, para que se reproduzca la subdominante en Fa mayor.

EJEMPLO

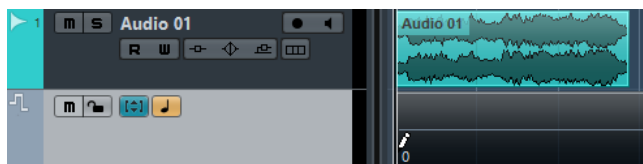
Si quiere hacer su canción más interesante, puede transponer el último coro de su proyecto añadiendo una pista de transposición y creando un evento de transposición con el valor 1.

Transponer secciones de un proyecto con eventos de transposición

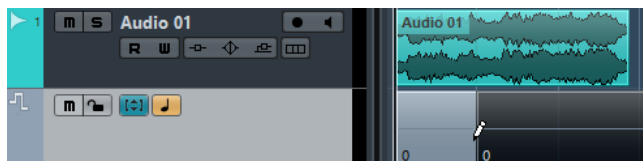
Puede transponer secciones específicas de su proyecto creando eventos de transposición en la pista de transposición.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Transposición**.
Se crea una pista de transposición. Solo puede haber una pista de transposición en cada proyecto.
2. Seleccione la herramienta **Dibujar** y haga clic en la pista de transposición.
Se crea un evento de transposición desde el punto donde hizo clic hasta el final del proyecto.



3. Haga clic en una nueva posición para añadir otro evento de transposición.



4. Haga clic en el valor en la esquina inferior izquierda del evento, e introduzca un valor de transposición entre -24 y 24 semitonos.
 5. Reproduzca su proyecto.
-

RESULTADO

Las secciones de su proyecto que están situadas en las mismas posiciones de tiempo que los eventos de transposición, se transponen.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Excluir partes o eventos individuales de la transposición global](#) en la página 344

Enmudecer la pista de transposición

Puede enmudecer la pista de transposición. Esto es útil si quiere comparar el efecto de la transposición con el sonido original, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

- En la lista de pistas de la pista de transposición, haga clic en **Enmudecer eventos de transposición**.

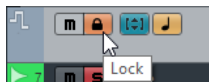
RESULTADO

Los eventos de transposición no se tienen en cuenta durante la reproducción.

Bloquear transposición

La función bloquear en la pista de transposición le permite evitar que se cambien o muevan los eventos de transposición por error.

Para bloquear la pista de transposición, active **Bloquear** en la lista de pistas.



Mantener transposición en el rango de una octava

Mantener transposición en el rango de una octava en la pista de transposición mantiene la transposición en el rango de la octava.

Esto asegura que nada se transpone más de siete semitonos, y que su música nunca sonará artificial debido a aumentos o disminuciones de tono exagerados. También le recomendamos activar esta función, cuando trabaje con loops de audio.

EJEMPLO

Ha abierto **Editor de teclas** y activado **Indicar transposiciones** .

Ha añadido una pista de transposición y activado **Transposición en el rango de una octava** .

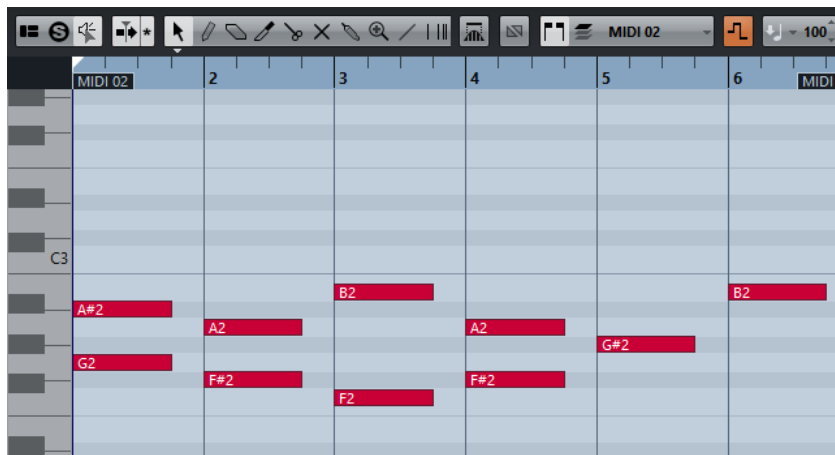
Si añade un evento de transposición con un valor de 8 semitonos o más, el acorde se transpone al intervalo o tono más cercano.

Indicar transposiciones

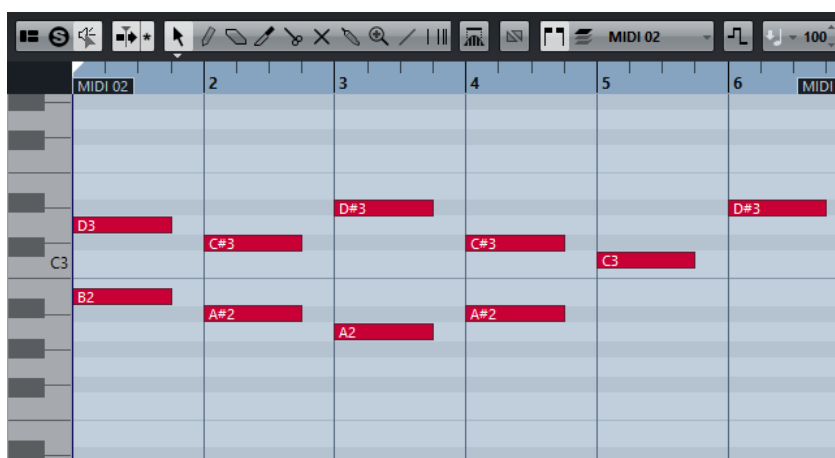
Para las partes MIDI puede tener una realimentación visual que le permita comparar los sonidos originales y la música transpuesta para la reproducción.

Para activar esto, abra la parte en el **Editor de teclas** y active **Indicar transposiciones**.

- Si **Indicar transposiciones** está activado, se muestran los tonos de las notas transpuestas.



- Si **Indicar transposiciones** está desactivado, se muestran los tonos originales de las notas en la parte MIDI.



Pista de transposición y grabación

La pista de transposición afecta al resultado de las partes o eventos grabados.

Si su proyecto contiene una pista de transposición con eventos de transposición, y graba audio o MIDI, ocurre lo siguiente:

- **Transposición global** se ajusta automáticamente a **Independiente** para las partes o eventos grabados.
- La tonalidad fundamental del proyecto no se tiene en cuenta.

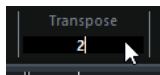
Si su proyecto no contiene una pista de transposición o si no se añaden eventos de transposición, ocurre lo siguiente:

- **Transposición global** se ajusta automáticamente a **Seguir** para las partes o eventos grabados.
- Las partes o eventos grabados obtienen la tonalidad fundamental del proyecto.

Transponer en la línea de información

En la línea de información de la ventana de **Proyecto**, puede cambiar el valor de transposición de partes o eventos individualmente.

Para esto cambie el valor de transposición en el campo de **Transposición** en la línea de información.



El campo de transposición también indica las transposiciones introducidas al cambiar la **Tonalidad fundamental del proyecto**.

Transponer partes o eventos individuales usando la línea de información

Puede transponer partes MIDI y eventos de audio individualmente en el campo **Transponer** de la línea de información.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el evento o parte que quiera transponer.
2. En la línea de información de la ventana de **Proyecto**, haga clic en el campo **Transposición** e introduzca un valor de transposición en semitonos.

NOTA

Si el proyecto ya contiene cambios de transposición global, puede que sea útil activar **Mantener transposición en el rango de una octava**.

RESULTADO

El evento se transpone en consecuencia. El valor de transposición se añade a cualquier cambio de transposición global que haya creado usando la tonalidad fundamental o la pista de transposición.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mantener transposición en el rango de una octava](#) en la página 342

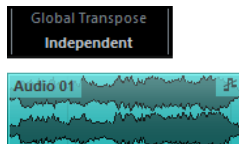
Excluir partes o eventos individuales de la transposición global

Si añade transposición global, por ejemplo, cambiando la nota fundamental o creando eventos de transposición, puede excluir eventos específicos de la transposición. Esto es útil para loops de batería y percusión o loops de efectos especiales (FX).

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el evento o parte que quiera excluir de la transposición.
2. En la línea de información, haga clic en el campo **Transposición global** para ajustar el valor a **Independiente**.

Los eventos que se excluyen de la **Transposición global** muestran un símbolo en la esquina superior derecha.



RESULTADO

Si cambia la tonalidad fundamental del proyecto o añade eventos de transposición, las partes o eventos **Independientes** no se ven afectadas.

NOTA

Las partes o eventos ya confeccionadas que están etiquetadas como percusión o FX, se ajustan automáticamente a **Independiente**.

Marcadores

Los marcadores se usan para localizar determinadas posiciones rápidamente. Hay dos tipos de marcadores: marcadores de posición y marcadores de ciclos.

Si se encuentra a menudo saltando a una posición específica dentro del un proyecto, debería insertar un marcador en dicha posición. También puede usar marcadores para hacer selecciones de rango o para hacer zoom.

Los marcadores se encuentran en las pistas de marcadores. Para postproducción, puede configurar múltiples pistas de marcadores. Esto es útil para ver y trabajar con Listas de decisiones de edición y archivos CSV.

Marcadores de posición

Los marcadores de posición le permiten guardar una posición específica.

Los marcadores de posición en la pista de marcador se muestran como eventos de marcador: líneas verticales con la descripción del marcador (si tiene asignada) y un número a su lado. Si selecciona una pista de marcadores, se mostrarán todos sus marcadores en el Inspector.

Marcadores de ciclo

Creando marcadores de ciclo puede guardar cualquier número de posiciones de localizadores izquierdo y derecho como posiciones de inicio y final y rellamarlas luego haciendo doble clic en el marcador correspondiente.

Los marcadores de ciclo se muestran en una pista de marcadores como dos marcadores unidos por una línea horizontal. Los marcadores de ciclo son ideales para guardar secciones de un proyecto.

Definiendo marcadores de ciclo para distintos actores al post sincronizar un proyecto de película, podrá navegar rápidamente a las secciones y repetir las o grabarlas de nuevo activando **Ciclo**, en la barra de **Transporte**.

Ajustar los localizadores usando marcadores de ciclo

Los marcadores de ciclo representan rangos de su proyecto. Puede usarlos para mover los localizadores izquierdo y derecho.

PROCEDIMIENTO

- Para establecer el localizador izquierdo al inicio del marcador de ciclo y el localizador derecho al final del marcador de ciclo, realice una de las siguientes acciones:
 - Haga doble clic en un marcador de ciclo.
 - Desde el menú emergente **Ciclo**, en la lista de pistas, seleccione un marcador de ciclo.
-

RESULTADO

Los localizadores izquierdo y derecho se mueven para abarcar el marcador de ciclo.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Ahora puede mover la posición del cursor del proyecto al inicio o al final del marcador de ciclo moviéndolo al localizador correspondiente, o usar marcadores de ciclo para exportar rangos específicos de su proyecto con el diálogo **Exportar mezcla de audio**.

Editar marcadores de ciclo

Al editar marcadores de ciclo en una pista de marcadores, se tiene en cuenta la opción Ajustar.

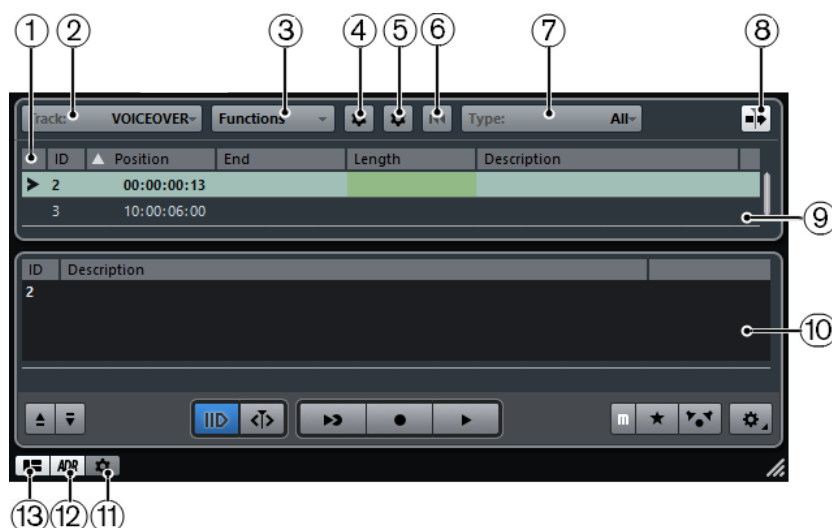
- Para añadir un marcador de ciclo, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic y arrastre en la pista de marcadores.
- Para cambiar la posición de inicio/fin de un marcador de ciclo, arrastre la manecilla de inicio/fin.
- Para mover un marcador de ciclo a otra posición, arrastre el borde superior.
- Para suprimir un marcador de ciclo, haga clic con la herramienta **Borrar**. Si mantiene pulsado **Alt** cuando hace clic, se borran todos los marcadores consecutivos.
- Para cortar un rango en un marcador de ciclo, seleccione un rango en el marcador de ciclo y pulse **Ctrl/Cmd-X**.
- Para establecer el marcador de inicio/fin del marcador de ciclo seleccionado a la posición del cursor, seleccione **Proyecto > Marcadores** para abrir la ventana de **Marcadores** y seleccione **Funciones > Fijar inicio/final de marcador en cursor**.
- Para establecer los localizadores izquierdo y derecho, haga doble clic en un marcador de ciclo.
- Para hacer zoom sobre un marcador de ciclo, pulse **Alt** y haga doble clic sobre el marcador de ciclo.

Ventana de marcadores

En la ventana de **Marcadores** puede ver y editar marcadores. Los marcadores de la pista de marcadores activa se muestran en la lista de marcadores en el orden en el que tienen lugar en el proyecto.

Para abrir la ventana de **Marcadores**, tiene las siguientes posibilidades:

- Seleccione **Proyecto > Marcadores**.
- En la barra de **Transporte**, en la sección de marcadores, haga clic en **Mostrar**.
- Use un comando de teclado (por defecto **Ctrl/Cmd-M**).



- 1 Flecha de localización**
Indica qué marcador está en la posición del cursor del proyecto.
- 2 Establecer foco a la pista marcador**
Le permite seleccionar la pista de marcadores que tiene el foco.
- 3 Menú funciones**
Lista todas las funciones disponibles en la ventana de **Marcadores**.
- 4 Configurar columnas de atributo**
Le permite configurar las columnas de atributos.
- 5 Configurar columnas de atributo para detalles**
Le permite configurar las columnas de atributos para los detalles.
- 6 Reinicializar filtros**
Le permite eliminar todos los filtros de todas las columnas.
- 7 Tipo de marcador**
Le permite especificar qué tipo de marcador se muestra en la lista de marcadores.
- 8 Desplazamiento auto. con cursor de proyecto**
Le permite hacer un seguimiento a la pista a la flecha de localización, incluso si el proyecto contiene un gran número de marcadores. Si esta opción está activada, la ventana de **Marcadores** se desliza automáticamente para mantener la flecha de localización visible.
- 9 Lista de marcadores**
Muestra los marcadores en el orden en el que tienen lugar en el proyecto.
- 10 Panel ADR**
Muestra las funciones de ADR.
- 11 Ajustes de marcador**
Muestra los ajustes de marcadores.
- 12 Mostrar panel ADR**
Muestra el panel de ADR.
- 13 Mostrar vista de detalles**
Muestra la vista de detalles.

Editar en la ventana de marcadores

En la ventana de **Marcadores** puede seleccionar, editar, añadir, mover y eliminar marcadores.

- Para seleccionar un marcador, haga clic en él.

Seleccione múltiples marcadores pulsando **Mayús** o **Ctrl/Cmd** y haciendo clic en ellos.

- Para añadir un marcador de posición en la posición del cursor, seleccione **Funciones > Insertar marcador**.
Se añade un marcador de posición en la posición del cursor del proyecto actual, en la pista de marcadores activa.
- Para añadir un marcador de ciclo en la posición del cursor, seleccione **Funciones > Insertar marcador de ciclo**.
Esto añade un marcador de ciclo entre los localizadores izquierdo y derecho en la pista de marcadores activa.
- Para mover un marcador a la posición del cursor, seleccione el marcador y seleccione **Funciones > Mover marcadores a cursor**.
También puede introducir la nueva posición numéricamente en la columna **Posición**. Si un marcador de ciclo está seleccionado, la operación de desplazamiento afecta a la posición de inicio del marcador de ciclo.
- Para mover marcadores a otra pista, seleccione los marcadores, seleccione **Funciones > Mover marcadores a pista** y seleccione la pista de marcadores.
- Para renombrar un marcador, selecciónelo y seleccione **Funciones > Eliminar marcador**.

Navegar en la lista de marcadores

Puede navegar en la lista de marcadores usando el teclado de su ordenador y seleccionar entradas pulsando **Intro**. Esta es una forma rápida y fácil de saltar a marcadores durante la reproducción o grabación.

- Para moverse al anterior/siguiente marcador en la lista, pulse las teclas **Flecha arriba/ Flecha abajo**.
- Para saltar al primer/último marcador, pulse las teclas **Re Pág/Av Pág**.
- Para moverse entre los atributos de un marcador, seleccione un marcador, luego haga clic de nuevo y pulse **Tab**.
- Para dar un paso atrás, pulse **Mayús-Tab**.

NOTA

Al trabajar con video, puede usar la ventana de **Marcadores** como lista de lugares (una lista de valores de código de tiempo) para posicionar sus eventos de audio según los eventos de video.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Moverse a marcadores](#) en la página 1130

Ordenar y reorganizar la lista de marcadores

Puede personalizar el visor de los atributos de marcador en la lista de marcador ordenando o reorganizando las columnas.

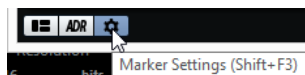
- Para ordenar la lista de marcadores por un atributo específico (excepto Número de filas), haga clic en el encabezamiento de la columna correspondiente.
- Para reorganizar los atributos de marcador, arrastre y suelte los encabezamientos de las columnas correspondientes.
- Para ajustar el ancho de una columna, ponga el puntero del ratón entre dos encabezamientos de columnas y arrastre hacia la izquierda o la derecha.

NOTA

No importa por qué atributo ordene, el segundo criterio de orden siempre será el atributo posición.

Ajustes de marcador

Puede acceder a los ajustes de marcadores haciendo clic en el botón correspondiente en la esquina inferior izquierda de la ventana de **Marcadores**.



Ciclo sigue al mover a marcadores

Esto establece los localizadores izquierdo y derecho automáticamente a un marcador de posición o de ciclo, al localizar este marcador. Esto es útil si necesita ajustar los localizadores sobre la marcha, es decir, durante una grabación para el punch in/out.

Mostrar IDs de marcadores en pista de marcador

Si esta opción está activada, se muestran los IDs de los marcadores en la pista de marcador.

Selección sincronizada

Si esta opción está activada, la selección de la ventana de **Marcadores** se enlaza con la selección de la ventana de **Proyecto**.

Atributos de marcadores

Los siguientes atributos de marcador se muestran en la lista de marcadores de la ventana de **Marcadores** por defecto:

Localizar

Una flecha indica qué marcador está en la posición del cursor de proyecto (o cercano al cursor de proyecto). Si hace clic en esta columna, el cursor de proyecto se mueve hasta la posición del marcador correspondiente. Esta columna no se puede ocultar.

ID

Esta columna muestra los números ID de marcadores.

Posición

En esta columna puede ver y editar las posiciones de tiempo de los marcadores (o posiciones iniciales de los marcadores de ciclo). Esta columna no se puede ocultar.

Fin

En esta columna puede ver y editar las posiciones de final de marcadores de ciclo.

Duración

En esta columna puede ver y editar las duraciones de los marcadores de ciclo.

Descripción

Aquí puede introducir nombres y descripciones para los marcadores.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[IDs de marcador](#) en la página 353

[Marcadores de ciclo](#) en la página 346

[Filtrar atributos](#) en la página 352

Configurar columnas de atributo

Si quiere mostrar diferentes atributos en la ventana de **Marcadores**, puede configurar las columnas de atributos.

- Para mostrar otros atributos, haga clic en **Configurar columnas de atributo** y seleccione otros atributos en el menú emergente.
Los atributos de postproducción más comunes se listan en categorías, según su uso. El número entre corchetes después del nombre de la categoría le ayuda a tener una vista general rápida de cuántos atributos de una cierta categoría se muestran como columnas en la ventana de **Marcadores**.
- Para mostrar todos los atributos en la ventana de **Marcadores**, seleccione **Configurar columnas de atributo > Mostrar todo**.
- Para ocultar todos los atributos en la ventana de **Marcadores**, seleccione **Configurar columnas de atributo > Ocultar todo**.
Esto oculta todos los atributos excepto **Localizar** y **Posición**.
- Para mostrar solo las columnas que se usan en al menos un marcador, seleccione **Configurar columnas de atributo > Mostrar solo atributos usados**.
- Para numerar consecutivamente las filas en la lista de marcadores, seleccione **Configurar columnas de atributo > Número de filas**.
Esto puede ser útil al usar filtros para ciertos atributos.

Editar atributos

Hay 3 tipos diferentes de atributos: Texto, Número y Sí/No. Dependiendo del tipo, puede introducir texto o valores numéricos, o activar/desactivar la casilla correspondiente.

- Para editar un atributo de marcador, seleccione el marcador correspondiente, haga clic en la columna de atributo que desee y haga sus ajustes.
- Para cambiar los atributos de varios marcadores, seleccione los marcadores y haga clic en la casilla para el atributo deseado.
Todos los marcadores seleccionados cambiarán sus atributos adecuadamente. Tenga en cuenta que esto no funciona cuando hace clic en un valor de código de tiempo o un campo de texto.

NOTA

Para navegar en la lista de atributos de marcador, también puede usar la tecla **Tab** y las teclas **Flecha arriba**, **Flecha abajo**, **Flecha izquierda** y **Flecha derecha**.

Ordenar y reorganizar columnas

Puede personalizar el visor de los atributos de marcador en la lista de marcador ordenando o reorganizando las columnas.

- Para ordenar la lista de marcadores por un atributo específico, haga clic en el encabezamiento de la columna correspondiente.

NOTA

No importa por qué atributo ordene, el segundo criterio de orden siempre será el atributo posición.

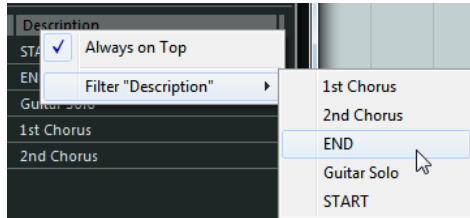
- Para reorganizar los atributos de marcador, arrastre y suelte los encabezamientos de las columnas correspondientes.
- Para ajustar el ancho de una columna, ponga el puntero del ratón entre dos encabezamientos de columnas y arrastre hacia la izquierda o la derecha.

Filtrar atributos

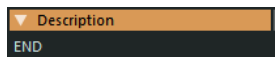
Cuando está trabajando con muchos marcadores la lista es muy larga, puede querer filtrar la lista para mostrar solamente los marcadores con ciertos valores de atributos, tales como el nombre o un carácter. Los ajustes de filtrado no se guardan en el proyecto o por defecto.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en el encabezado de la columna del atributo que quiera usar para el filtro.



2. Desde el submenú **Filtro <Título del atributo>**, seleccione el valor del atributo deseado.



RESULTADO

La lista de marcadores se filtra según sus ajustes, y el encabezamiento de la columna cambia su color para indicar que hay un filtro aplicado.

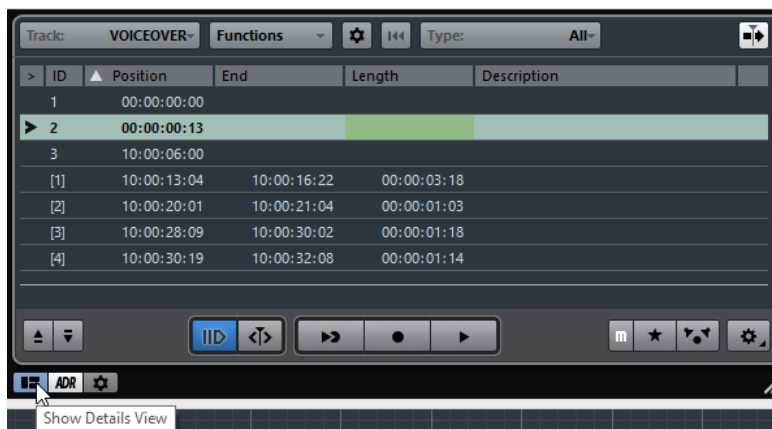
- Para eliminar el filtro, haga clic derecho en el encabezado de la columna y seleccione **Inicializar filtro <Título del atributo>**.
- Para eliminar todos los filtros de todas las columnas, haga clic en **Reinicializar filtros**. Los filtros también se pueden reinicializar si cambia la pista de marcador mostrada u oculta el atributo filtrado.

Configurar la vista de detalles

La vista de **Detalles** muestra los detalles del marcador que está seleccionado en la lista de marcadores. La vista de **Detalles** soporta cambios de línea, lo que es útil para textos largos. Si hay más de un marcador seleccionado, solo se muestran los detalles del primer marcador de la selección.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar vista de detalles**.



2. Haga clic en **Configurar columnas de atributo para detalles** y seleccione las opciones desde el menú emergente.

Configurar columnas de atributo para detalles se muestra al lado del botón **Configurar columnas de atributo**.

RESULTADO

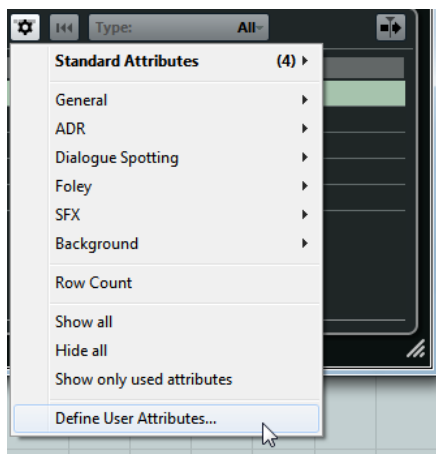
Se muestran los atributos en la vista de detalles. Puede editar los detalles de marcadores de la misma forma que en la lista de marcadores.

Para ocultar la vista de detalles, haga clic en **Mostrar vista de detalles** de nuevo.

Configurar atributos de usuario

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Configurar columnas de atributo** y seleccione **Definir atributos de usuario**.



2. En el diálogo **Atributos de usuario**, haga clic en **Añadir atributo de usuario +**. Se añade un nuevo atributo a la lista de atributos.

NOTA

Para eliminar un atributo de usuario, selecciónelo y haga clic en **Eliminar atributo de usuario -**. El atributo se elimina de la lista y del menú emergente.

3. Introduzca un nombre para el nuevo atributo y defina su tipo.
4. Opcional: Haga clic en **Guardar como por defecto** para guardar sus atributos de usuario como por defecto.
Los nuevos proyectos contendrán estos atributos en la categoría **Definido por el usuario** del menú emergente **Configurar columnas de atributo**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

El nuevo atributo se añade a la lista de atributos disponibles y se puede ver en la ventana de **Marcadores**.

NOTA

Para restaurar sus atributos de usuario guardados previamente, haga clic en **Restaurar valores por defecto**. Esto elimina cualquier atributo que no esté guardado como por defecto.

IDs de marcador

Cada vez que añade un marcador, se le asigna automática y secuencialmente un número ID, empezando de 1.

Los IDs para marcadores de ciclo se muestran entre corchetes y empiezan en 1. Los números de ID se pueden cambiar en cualquier momento – esto le permite asignar marcadores específicos a comandos de teclado.

NOTA

Si mueve un marcador de una pista de marcadores a otra arrastrando y soltando en la ventana de **Proyecto**, y el ID del marcador ya se usa en esa pista, el marcador insertado obtendrá automáticamente un nuevo ID.

Reasignar IDs de marcadores

Algunas veces y especialmente al poner marcadores sobre la marcha, puede que se olvide de algún marcador. Cuando se añade luego, el ID de este marcador no se corresponde con la posición en la pista de marcadores. Por lo tanto, es posible reasignar los IDs para todos los marcadores de una pista.

PROCEDIMIENTO

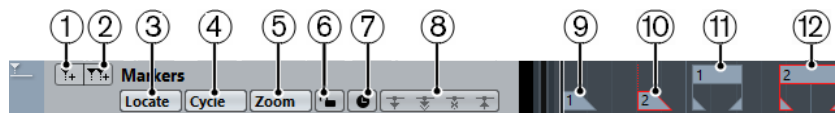
1. Abra la ventana de **Marcadores**.
 2. Seleccione la pista de marcadores cuyos números de ID quiere reasignar.
 3. Abra el menú emergente **Funciones** y seleccione **Reasignar ID de marcadores de posición** o **Reasignar ID de marcadores de ciclo**.
-

RESULTADO

Los IDs de marcadores del tipo seleccionado se reasignan para encajar con el orden de los marcadores en la pista de marcador.

Pista de marcadores

Las pistas de marcadores se usan para añadir y editar marcadores.



- 1 **Añadir marcador**
Añade un marcador de posición en la posición del cursor.
- 2 **Añadir marcador de ciclo**
Añade un marcador de ciclo en la posición del cursor.
- 3 **Menú emergente Localizar**
Si selecciona un marcador de posición o de ciclo en este menú emergente, se selecciona el marcador correspondiente en el visor de eventos o en la ventana de **Marcadores**.
- 4 **Menú emergente Ciclo**
Si selecciona un marcador de ciclo en este menú emergente, los localizadores izquierdo y derecho se establecen al marcador de ciclo correspondiente.
- 5 **Menú emergente Zoom**
Si selecciona un marcador de ciclo en este menú emergente, se hace zoom en el correspondiente marcador de ciclo.
- 6 **Bloquear**
Bloquea la pista de marcadores. Cuando una pista de marcador está bloqueada, no se puede editar la pista ni sus marcadores. Sin embargo, todavía puede renombrar la pista o cambiar su estado (activo/inactivo).

- 7 Alternar base de tiempo**
Establece la base de tiempo de la pista.
- 8 Controles de red**
- 9 Evento de marcador (inactivo)**
Muestra un evento de marcador inactivo.
- 10 Evento de marcador (activo)**
Muestra un evento de marcador activo.
- 11 Evento de marcador de ciclo (inactivo)**
Muestra un evento de marcador de ciclo inactivo.
- 12 Evento de marcador de ciclo (activo)**
Muestra un evento de marcador de ciclo activo.

Añadir, mover y eliminar la pista de marcadores

- Para añadir una pista de marcadores al proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Marcador**.
- Para mover una pista de marcador a otra posición en la lista de pistas, haga clic y arrástrela hacia arriba o hacia abajo.
- Para eliminar una o más pistas de marcadores, haga clic derecho en ellas en la lista de pistas y seleccione **Eliminar pistas seleccionadas**.
- Para eliminar una pista de marcadores vacía, seleccione **Proyecto > Eliminar pistas vacías**.
Esto también elimina cualquier otra pista que esté vacía.

NOTA

Cuando elimina todas las pistas de marcadores, la pista de marcador que ha eliminado la última (incluyendo todos sus marcadores) se mueve al portapapeles. Si más tarde inserta una nueva pista de marcador, esta pista se pega desde el portapapeles a la lista de pistas.

Múltiples pistas de marcadores

Puede crear hasta 32 pistas de marcadores. Las múltiples pistas de marcadores son útiles al trabajar en un contexto de postproducción. Por ejemplo, se pueden usar para importar Listas de Decisiones de Edición (EDLs) o Importar/exportar archivos CSV para un Reemplazo de Diálogos Automáticos (ADR).

Un posible escenario sería crear una pista de marcadores con marcadores de ciclo para secciones del audio, y otra pista de marcadores con puntos de sincronización importantes en el video. También puede usar múltiples pistas de marcadores para insertar marcadores para usuarios diferentes en una red, o narradores diferentes en una película.

Nombrar pistas de marcadores

Por defecto, la primera pista de marcadores que crea se llama «Marcadores», la segunda «Marcador 01» y así sucesivamente. Si trabaja con múltiples pistas de marcadores, le recomendamos que las nombre según el propósito.

Puede nombrar las pistas de marcadores haciendo doble clic sobre el nombre de la pista de marcador en la lista de pistas o en el Inspector e introducir un nuevo nombre.

La pista de marcadores activa

Cuando está trabajando con múltiples pistas de marcadores, solo una pista está activa. Todas las funciones de edición afectan a los marcadores solo en la pista activa. Puede activar una pista haciendo clic en **Activar esta pista** en la lista de pistas.

Se aplican las siguientes reglas:

- Cuando añade una nueva pista de marcador, esta pista está activa automáticamente.
- Cuando elimina una pista activa, se activa la pista de marcadores de más arriba en la lista de pistas. Cuando usa marcadores de ciclo para hacer zoom, solo se muestran los marcadores de ciclo de la pista activa en el menú emergente **Zoom**.
- Al exportar una mezcla del audio entre marcadores de ciclo, solo se muestran los marcadores de ciclo de la pista activa en el diálogo **Exportar mezcla de audio**.
- La mayoría de los comandos de teclado de marcadores afectan a la pista activa.

Bloquear pistas de marcadores

Puede bloquear una o más pistas de marcadores haciendo clic en el botón de bloqueo correspondiente de la pista. Cuando una pista de marcador está bloqueada, no se puede editar la pista ni sus marcadores. Sin embargo, todavía puede renombrar la pista o cambiar su estado (activo/inactivo). En la ventana de **Marcadores** y en el Buscador del proyecto, las funcionalidades no disponibles de una pista bloqueada salen de color gris.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editar marcadores de ciclo](#) en la página 347

[Importar y exportar marcadores](#) en la página 358

Trabajar con múltiples pistas de marcadores

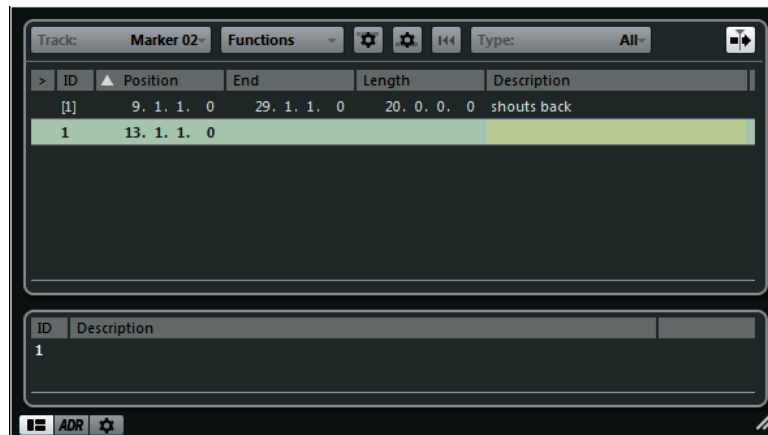
Digamos que tiene un proyecto de video en el que el diálogo de dos narradores se va a reemplazar. Todo lo que tiene que hacer es crear diferentes marcadores para los narradores individuales y configurar los marcadores según las secciones del video que se necesitan doblar.

PRERREQUISITO

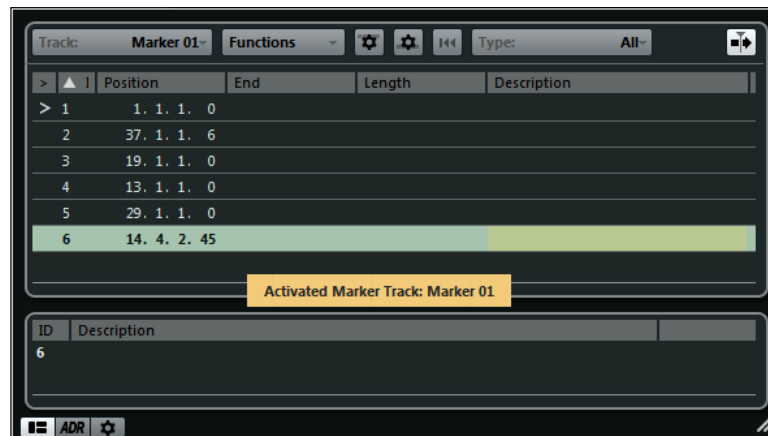
Ha añadido por lo menos dos pistas de marcadores al proyecto y las ha nombrado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Comandos de teclado**.
2. En la categoría **Marcador**, configure un comando de teclado para **Insertar y nombrar marcador**.
Este comando añade un marcador de posición, abre la ventana de **Marcadores** y activa la columna **Descripción**.
3. Configure comandos de teclado para **Activar siguiente pista de marcador** y **Activar anterior pista de marcador**.
4. Active la pista de marcadores para el primer narrador, y reproduzca el archivo de video.



5. En la posición en la que se debería reemplazar la primera sección de diálogo, dispare **Insertar y nombrar marcador**.
Se abre la ventana de **Marcadores** con la columna de **Descripción** activa, para que pueda insertar un nombre para el nuevo marcador.
6. Introduzca un nombre o descripción para la sección y pulse **Retorno** para confirmar.
Se crea un nuevo marcador en la pista activa, en la ventana de **Proyecto**.
7. Active la pista en la que quiere insertar el siguiente marcador usando el comando de teclado **Activar siguiente/anterior pista de marcador**.
Un mensaje le informa de que ahora está activa otra pista de marcadores.



8. Ejecute el comando de teclado **Insertar y nombrar marcador** en la posición en la que se debería reemplazar la siguiente sección de diálogo.
Repita este procedimiento para todos los marcadores que quiera insertar.

Editar marcadores en la pista de marcadores

- Para añadir un marcador de posición, haga clic en **Añadir marcador** o use la herramienta de **Dibujar**.
- Para añadir un marcador de ciclo, haga clic en **Añadir marcador de ciclo** o use la herramienta de **Dibujar**.
- Para seleccionar un marcador, use las técnicas estándar.
- Para redimensionar un marcador de ciclo, selecciónelo y arrastre las manecillas. También puede hacerlo numéricamente en la línea de información.
- Para mover un marcador, selecciónelo y arrástrelo. También puede editar posiciones de marcador sobre la línea de información.

Si mueve marcadores de una pista a otra, el marcador recibe el número del primer ID de marcador libre en la pista en la que se depositó.

- Para eliminar un marcador, selecciónelo y pulse **Supr** o use la herramienta **Borrar**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[IDs de marcador](#) en la página 353

Usar marcadores para seleccionar rangos

Los marcadores se pueden usar en conjunción con la herramienta de **Selección de rango** para hacer selecciones de rangos en la ventana de **Proyecto**. Esto es útil si quiere hacer rápidamente una selección que abarque todas las pistas del proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Establezca marcadores al inicio y fin de la sección que quiera mover o copiar.
 2. Seleccione la herramienta de **Selección de rango** y haga doble clic en la pista de marcadores entre los marcadores.
Se selecciona todo lo que esté dentro de los límites de los marcadores en el proyecto. Cualquier función o procesado que haga afectará ahora solo a la selección.
 3. Haga clic en la pista de marcadores en el rango seleccionado y arrastre el rango a una nueva posición.
Si mantiene pulsado **Alt** mientras arrastra el rango, se copia en su lugar la selección de la ventana de **Proyecto**.
-

Importar y exportar marcadores

Los marcadores y las pistas de marcadores se pueden importar y exportar.

Los siguientes archivos pueden contener marcadores:

- Archivos EDL (listas de decisiones de edición)
- Archivos CSV (valores separados por comas)
- Archivos MIDI
- Archivos de pista

Listas de decisiones de edición

Puede importar listas de decisiones de edición (EDLs) en formato CMX3600.

Las EDLs son listas de cortes o representaciones de ediciones de video que se pueden usar para alinear eventos de audio a un archivo de video de referencia. Contienen datos de bobina y código de tiempo que le ayudan a detectar la posición exacta de cada clip de video. La mayoría de EDLs son simples archivos ASCII creados por sistemas de edición offline, pero también puede crearlos, abrirlos y editarlos manualmente en un editor de textos.

La información contenida en una EDL se puede usar en Nuendo para colocar los eventos de audio en la ventana de **Proyecto** en posiciones de código de tiempo específicas, que se corresponden con las ediciones hechas en la suite de edición de video.

Las EDLs le permiten editar su audio según los cortes de un video. Cuando importa una EDL en Nuendo junto con el archivo de video de cortes, cada corte descrito en una EDL se indica con un marcador.

NOTA

Cada pista en la EDL da como resultado una nueva pista de marcadores en Nuendo. Se puede importar 1 pista de video y hasta 4 pistas de audio del EDL.

Importar una EDL

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: Cree un nuevo proyecto.
Esto no es estrictamente necesario, pero le ayuda a llevar un seguimiento de las cosas.
 2. Configure la velocidad de cuadro según la de la EDL que quiera importar.
Para importar EDLs, Nuendo soporta las velocidades de cuadro 24 fps, 25 fps, 29.97 fps, 29.97 dfps, 30 fps y 30 dfps.
 3. Seleccione **Archivo > Importar > EDL CMX3600**.
 4. Seleccione el archivo que quiera importar y haga clic en **Abrir**.
 5. En el diálogo **Opciones de importación**, en la columna **Importar**, active las pistas de marcadores que quiera importar.
También puede seleccionar todas las pistas haciendo clic en **Seleccionar todas las pistas**.
 6. En las secciones **Opciones de marcadores - video** y **Opciones de marcadores - audio**, seleccione si quiere importar los marcadores de posición o de ciclo.
 7. Haga clic en **Aceptar** para importar el archivo EDL.
Si hay ediciones EDL fuera del rango actual del proyecto, se le pedirá si quiere ajustar el rango automáticamente.
-

Detección de escenas con archivos EDL

Los archivos EDL CMX3600 también se pueden usar para detección de escenas. La detección de escenas puede ser útil si quiere rellenar secciones específicas de su proyecto con una cierta atmósfera de fondo. Para ello, establezca los localizadores al marcador de ciclo y seleccione **Edición > Funciones > Rellenar bucle**. Al importar, cada escena se indica con un marcador de ciclo coloreado.

Nuendo soporta las siguientes formas de nombrado de escenas:

- El nombrado numérico de escenas (25-3-5) en el que el primer número significa la escena, el segundo el ajuste o el ángulo de captura y el tercero el número de toma.

Se pueden usar los siguientes caracteres como separadores:

- coma ,
- punto y coma ;
- punto .
- guion -
- guion bajo _
- barra /
- barra invertida \

```
002 7350 V C 11:58:48:17 11:58:54:10 10:00:05:04 10:00:10:22  
* FROM CLIP NAME: 37401/2/3-K1.NEW.01
```

```
003 7351 V C 11:58:54:10 11:58:55:22 10:00:10:22 10:00:12:09  
* FROM CLIP NAME: 37401/2/3-K2.NEW.01
```

- Nombrado de escenas de clips

```
001 UNTITLED AA/V C 01:02:19:14 01:02:30:20 01:00:00:00 01:00:11:06
* FROM CLIP NAME: C0007.MOV
* COMMENT:
* CLIP FILTER: SHIFT FIELDS
AUD 3 4

002 UNTITLED AA/V C 01:02:30:20 01:02:40:17 01:00:11:06 01:00:21:03
* FROM CLIP NAME: C0008.MOV
* COMMENT:
* CLIP FILTER: SHIFT FIELDS
AUD 3 4
```

Recomendaciones

Al exportar EDLs de su sistema de edición offline, tenga las siguientes reglas en mente para conseguir los mejores resultados de importación en Nuendo:

- Exportar su EDL en formato CMX3600.
Nuendo solo soporta el formato CMX3600.
- Añadir nombres de clips como comentarios al EDL y usar un esquema de nombrado consistente.
Estos nombres se usan para nombrar marcadores y detectar escenas.

NOTA

Asegúrese de que ajusta las opciones de exportación correctas en su aplicación de edición de video al crear la EDL.

Archivos CSV

En Nuendo, puede importar archivos CSV (Comma Separated Values) que hayan sido creados con un programa adicional (programa de tomas, etc.) o manualmente (editor de texto, Excel, Open Office, etc.). Los valores del archivo deberían estar separados por comas, punto y coma, o un tabulador y deben contener por lo menos código de tiempo en la información. Asegúrese de que el archivo CSV tiene la extensión de archivo .csv.

Al importar, los datos del archivo CSV se interpretarán como marcadores. Por ejemplo, estos le ayudan a detectar la posición de código de tiempo exacta de cada clip de audio o video. Esto es extremadamente útil si quiere crear versiones de audio doblado o sincronizado de su video.

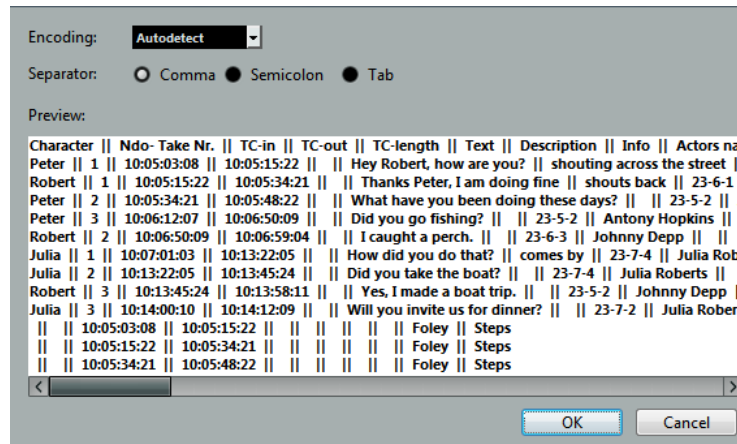
Importar un archivo CSV

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: Cree un nuevo proyecto.
Esto no es estrictamente necesario, pero le ayuda a llevar un seguimiento de las cosas.
2. Configure la velocidad de cuadro según la del archivo CSV que quiera importar.
Para importar CSVs, Nuendo soporta las velocidades de cuadro 24 fps, 25 fps, 29.97 fps, 29.97 dfps, 30 fps y 30 dfps.
3. Seleccione **Archivo > Importar > Marcador CSV**.
4. Seleccione el archivo que quiera importar y haga clic en **Abrir**.
5. En el diálogo **Importar CSV - Codificación**, haga sus ajustes y haga clic en **Aceptar** para aplicarlos.
Si no está seguro del método de codificación usado, seleccione la opción **Autodetectar**.

NOTA

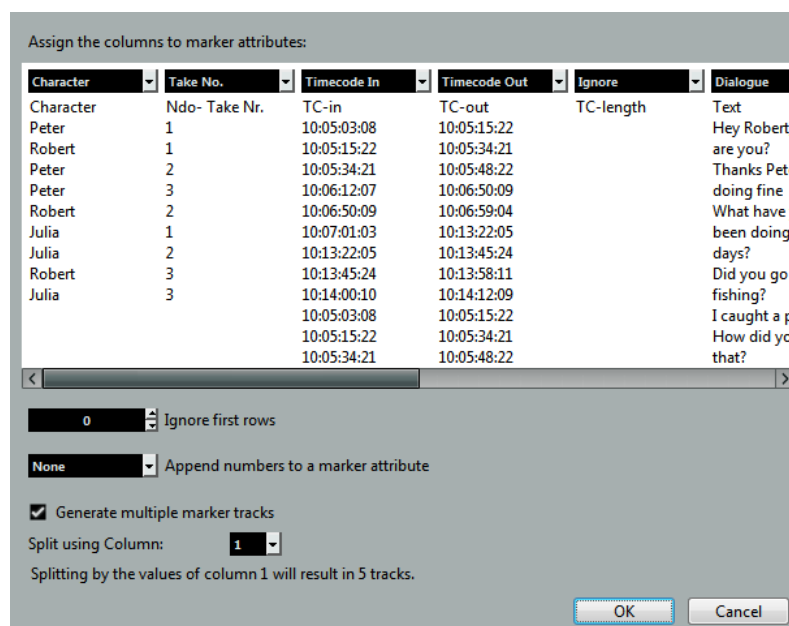
La sección **Preescucha** le ofrece información visual de cómo Nuendo interpreta los datos contenidos en el archivo CSV. Si los datos no se muestran correctamente, pruebe con otro método de codificación.



- En el diálogo **Importar CSV - Selección de atributos**, haga sus ajustes y haga clic en **Aceptar** para aplicarlos.

NOTA

Tenga en cuenta que por lo menos se tiene que asignar el atributo para el **Código de tiempo**.



- En el diálogo **Opciones de importación**, seleccione las pistas que quiera importar activando las pistas correspondientes en la columna **Importar** de la izquierda, o seleccione todas las pistas haciendo clic en **Seleccionar todas las pistas**.
- Haga clic en **Aceptar** para importar el archivo CSV y cerrar el diálogo.

RESULTADO

Los datos contenidos en el archivo CSV se importan en pistas de marcadores en Nuendo.

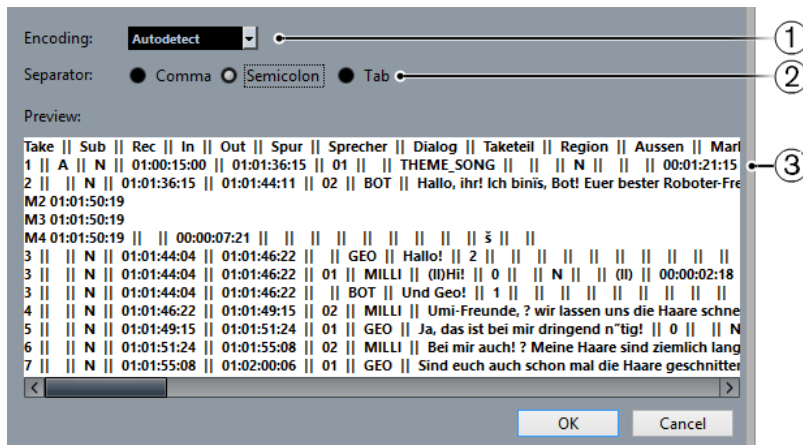
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar CSV - Codificación](#) en la página 362

[Importar CSV - Selección de atributos](#) en la página 362

Importar CSV - Codificación

La página de **Codificación** del diálogo **Importar CSV** le permite seleccionar el método de codificación y los separadores.



1 Codificación

Le permite seleccionar el método de codificación del archivo que quiera importar. Si no está seguro del método de codificación usado, seleccione **Autodetectar**.

2 Separador

Le permite seleccionar el tipo de separador del archivo CSV que quiera importar.

3 Preescucha

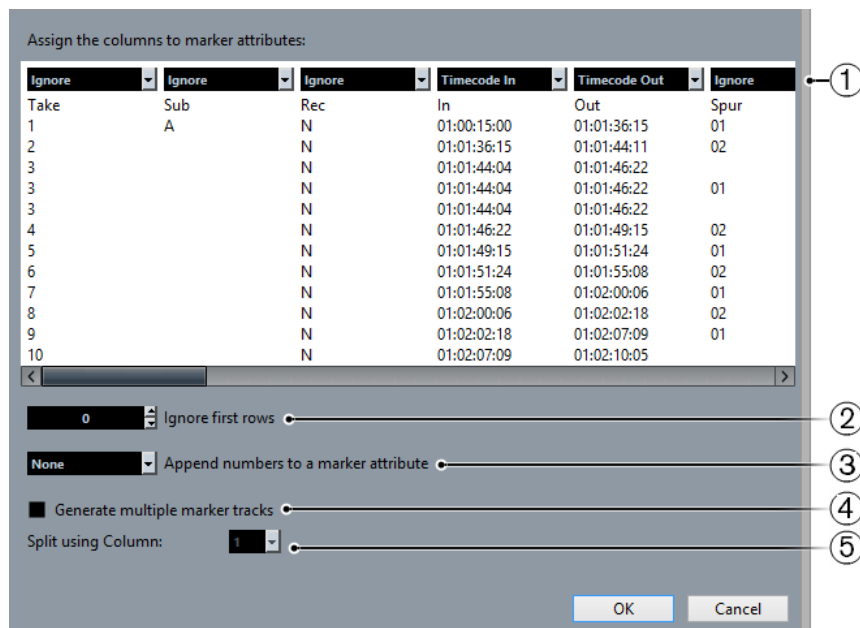
Le proporciona información visual de cómo Nuendo interpreta los datos contenidos en el archivo CSV.

NOTA

Si los datos no se muestran correctamente, pruebe con otro método de codificación.

Importar CSV - Selección de atributos

La página **Selección de atributos** del diálogo **Importar CSV** le permite asignar atributos de marcadores a las columnas.



1 Menús emergentes de las columnas

Estos menús le permiten asignar atributos de marcadores. Debe asignar por lo menos **Código de tiempo de entrada**.

2 Ignorar primeras filas

Le permite especificar cuántas líneas quiere excluir de la importación. Úselo si su archivo CSV contiene cabeceras de columnas que quiere excluir de la importación.

3 Añadir números a un atributo de marcador

Le permite añadir un contador a un atributo de marcador. Esto es útil si más tarde ordena la lista de marcadores con este atributo en la ventana de **Marcadores**.

NOTA

No use este atributo para dividir su archivo CSV.

4 Generar múltiples pistas de marcador

Actívelo si quiere que los marcadores se coloquen en pistas diferentes.

5 Dividir usando columna

Le permite especificar por qué columna se ordenan los marcadores. Esto especifica que todas las líneas con el mismo valor en la columna de división se importan en la misma pista de marcadores de Nuendo.

Exportar marcadores como archivo CSV

Puede exportar los marcadores que configure en Nuendo como archivos CSV (Comma Separated Values) para usarlos como disposiciones. Son útiles en estudios de grabación, ya que le permiten determinar durante cuánto tiempo se necesita un narrador específico, etc. Esto hace más fácil calcular el tiempo y el coste de un proyecto de sincronización.

PROCEDIMIENTO

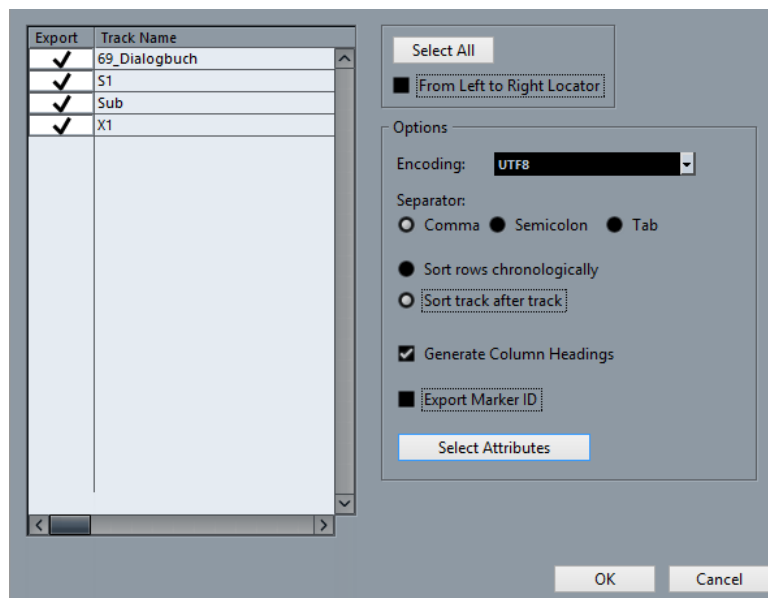
1. Configure los marcadores para su proyecto.
2. Seleccione **Archivo > Exportar > Marcador CSV**.
3. En el diálogo **Opciones de exportación**, active las pistas de marcadores que quiera exportar en la columna **Exportar**.

Para seleccionar todas las pistas de marcadores, haga clic en **Seleccionar todo**.

4. A la derecha del diálogo, haga sus ajustes.
 5. Opcional: Para especificar qué atributos de marcador quiere exportar, haga clic en **Seleccionar atributos**, y en el diálogo **Exportar CSV - Selección de atributos**, haga sus ajustes.
Haga clic en **Aceptar** para confirmar su selección de atributos y cerrar el diálogo **Seleccionar atributos**.
 6. Haga clic en **Aceptar** para exportar sus marcadores como un archivo CSV.
-

Opciones de exportación

El diálogo **Opciones de exportación** le permite especificar qué pistas de marcadores se exportarán y cómo se codificarán los archivos.



Columna Exportar

Le permite activar las pistas que quiere exportar.

Seleccionar todo

Le permite activar todas las pistas para exportar.

Menú emergente de codificación

Le permite seleccionar un formato de codificación para su archivo CSV. Los formatos disponibles son: UTF8, UTF16, Win-1252/Win Latin1, MacRoman, Mac Central European y Shift JIS.

Separador

Active una de las opciones para especificar el tipo de separador usado en su archivo. Las opciones disponibles son: Coma (ajuste por defecto), punto y coma, y tabulación.

Ordenar filas cronológicamente

Active esto si quiere ordenar los marcadores según sus posiciones en la línea de tiempo.

Ordenar pista después de pista

Active esto si quiere ordenar los marcadores por sus nombres de pista.

Generar encabezados de columnas

Active esto si quiere generar encabezados de columnas.

Exportar ID de marcador

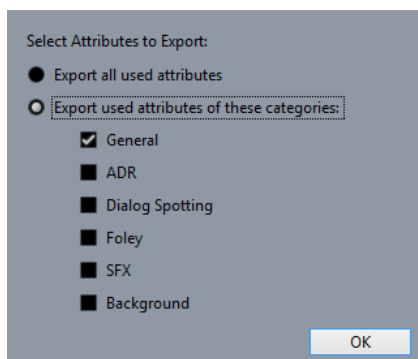
Active esto si quiere exportar el ID de marcador.

Seleccionar atributos

Le permite abrir el diálogo **Exportar CSV - Selección de atributos** en los que puede especificar qué atributos de marcador quiere exportar.

Selección de atributos

La sección **Selección de atributos** del diálogo **Opciones de exportación** le permite especificar qué atributos se deberán exportar.



Exportar todos los atributos usados

Le permite exportar todos los atributos usados, es decir, los atributos en los que por lo menos un marcador tiene un valor.

Exportar los atributos usados de estas categorías

Le permite seleccionar solo categorías de atributos específicas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Atributos de marcadores](#) en la página 350

Importar marcadores a través de MIDI

Puede importar marcadores de posición importando archivos MIDI que contengan marcadores. Esto es útil si quiere usar sus pistas de marcadores en otros proyectos o si quiere compartirlas con otros usuarios de Nuendo. Cualquier marcador que haya añadido se incluye en el archivo MIDI como eventos de marcadores de archivo MIDI estándar.

- Active **Importar marcadores** en el diálogo de **Preferencias** (página **MIDI—Archivo MIDI**).

Se importan los siguientes ajustes:

- La posición de inicio de los marcadores de posición y marcadores de ciclo
- La asignación de pistas de los marcadores
- Todas las pistas de marcadores

NOTA

Si importa un archivo MIDI estándar creado en otras aplicaciones, todos los marcadores se fusionan en una pista de marcadores.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar archivos MIDI](#) en la página 295

Exportar marcadores a través de MIDI

Puede exportar sus marcadores como parte de un archivo MIDI.

- Para incluir cualquier marcador en el archivo MIDI, active **Exportar marcadores** en el diálogo **Opciones de exportación**.

Se exportan los siguientes ajustes:

- La posición de inicio de los marcadores de posición y marcadores de ciclo
- La asignación de pistas de los marcadores
- Todas las pistas de marcadores

NOTA

Para poder exportar marcadores a través de la exportación MIDI, su proyecto debe contener por lo menos una pista de marcadores.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Exportar pistas MIDI como archivo MIDI estándar](#) en la página 169

Importar marcadores como parte de un archivo de pistas

Puede importar marcadores de posición y de ciclo importando archivos de pistas que contengan pistas de marcadores. Seleccione las pistas que quiera importar en el diálogo **Opciones de importación**.

Se importan los siguientes ajustes:

- Las posiciones de inicio y fin de los marcadores de ciclo
- La asignación de pistas de los marcadores
- Los IDs de marcadores
- Los atributos
- Todas las pistas de marcadores

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar pistas desde archivo de pistas](#) en la página 167

Exportar marcadores como parte de un archivo de pistas

Si quiere usar sus pistas de marcadores en otros proyectos, por ejemplo, para compartirlas con otros usuarios, puede exportarlas como parte de un archivo de pista. Para hacerlo, seleccione las pistas de marcadores que quiera exportar. Luego seleccione **Archivo > Exportar > Pistas seleccionadas**.

Se exportan los siguientes ajustes:

- Las posiciones de inicio y fin de los marcadores de ciclo
- La asignación de pistas de los marcadores
- Los IDs de marcadores
- Los atributos
- Todas las pistas de marcadores

VÍNCULOS RELACIONADOS

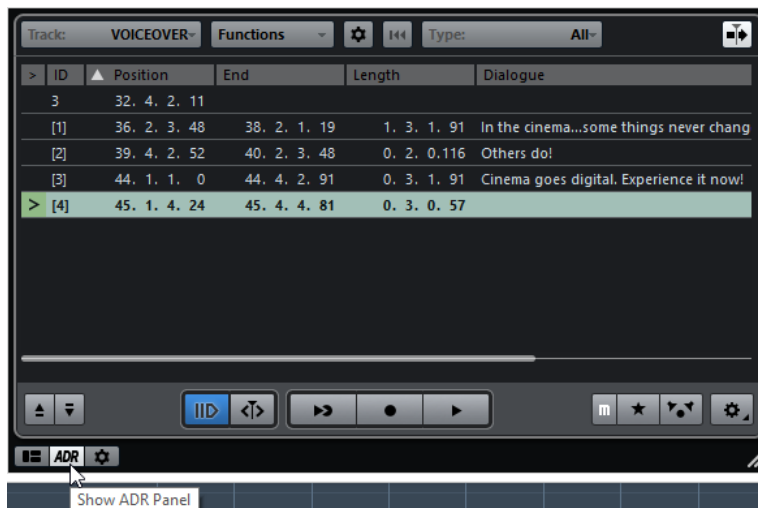
[Exportar pistas como archivo de pistas](#) en la página 168

ADR

El panel **ADR** le permite realizar tareas de ADR (Reemplazo de Diálogos Automatizado) y doblaje de idiomas.

Algunas veces es necesario grabar de nuevo los diálogos de pistas de producción, o doblarlos en un idioma diferente. Cuando lo hace, las tomas originales se reproducen para permitir al actor de doblaje escuchar la pista original de producción como guía. El actor puede entonces ensayar el diálogo y grabarlo de nuevo. Estas tareas se pueden realizar con las funciones de ADR que están en el panel **ADR**.

- Para abrir el panel **ADR**, seleccione **Proyecto > Panel ADR**.



Para sacar el máximo partido a las funciones de ADR, es importante que entienda los siguientes conceptos:

- ADR y selección de marcadores
- Estados de ADR
- Modos de ADR

ADR y selección de marcadores

La funcionalidad de ADR hace un uso extensivo de los marcadores.

En la lista de marcadores, puede seleccionar marcadores de ciclo para ajustar las posiciones de inicio y final de **Rehearse** (ensayo), **Record** (grabación) y **Review** (revisión).

Si selecciona marcadores de posición, solo se ajusta la posición de inicio.

Si no se selecciona ningún marcador y el modo **Free run** está desactivado, la posición de inicio de cualquier estado de ADR viene determinado por el localizador izquierdo. Si el modo **Free run** está activado, la posición de inicio viene determinada por la posición del cursor del proyecto.

NOTA

También puede seleccionar múltiples marcadores, por ejemplo, para combinar múltiples tomas.

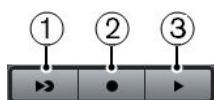
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Estados de ADR](#) en la página 368

[Modos de ADR](#) en la página 368

Estados de ADR

Los estados de ADR **Rehearse** (ensayo), **Record** (grabación) y **Review** (revisión) son funciones de transporte que fueron específicamente diseñadas para tareas de ADR.



1 Rehearse

Le permite reproducir la toma, para que el artista la pueda ensayar.

2 Record

Le permite grabar la toma en la pista habilitada para grabación.

3 Review

Le permite reproducir la toma grabada para su revisión.

NOTA

Los estados de ADR tienen en cuenta todos los ajustes de la ventana **Ajustes ADR**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes ADR](#) en la página 370

Modos de ADR

Puede activar o desactivar el modo **Free run**.

NOTA

Los modos de ADR tienen en cuenta todos los ajustes de la ventana **Ajustes ADR**.

Free run desactivado (automático)

Este modo le permite grabar una toma según la posición y la duración del marcador seleccionado. En los diferentes estados de ADR, ocurre lo siguiente:

- Si hace clic en **Rehearse**, se selecciona un rango de localizadores según la posición y duración de los marcadores seleccionados en la regla de la ventana de **Proyecto**. El cursor del proyecto salta al inicio de la fase de **Pre-roll** y comienza la reproducción. Al final, el cursor del proyecto salta automáticamente a la posición de inicio.
- Si hace clic en **Record**, el cursor del proyecto salta al inicio de la fase de **Pre-roll** y comienza la reproducción. Cuando se alcanza el localizador izquierdo, empieza la grabación. Al final de la fase de **Post-roll**, la grabación se detiene automáticamente y el cursor del proyecto salta al localizador izquierdo. El evento grabado se redimensiona automáticamente a esta posición.
- Si hace clic en **Review**, el cursor del proyecto salta al inicio de la fase de **Pre-roll** y comienza la reproducción. Al final de la fase de **Post-roll**, la reproducción se detiene automáticamente y el cursor del proyecto salta a la posición de inicio de toma.

Free run activado



Active **Free run** para tener más flexibilidad. Le permite usar la posición del cursor del proyecto como posición de inicio de ADR. Puede ajustar la posición del cursor del proyecto manualmente o usando un marcador en la lista de marcadores. El modo **Free run** funciona así:

- Si hace clic en **Rehearse**, el localizador izquierdo se ajusta a la posición del cursor del proyecto y la reproducción comienza desde ahí. Si **Pre** está activado, la reproducción empieza con el pre-roll definido en la ventana **Ajustes ADR**. La reproducción se detiene cuando hace clic en **Detener**.
- Si hace clic en **Record**, el cursor del proyecto salta a la posición de inicio de la toma y empieza la grabación. Si **Pre** está activado, la reproducción comienza al inicio de la fase de pre-roll y la grabación empieza cuando se alcanza la posición de inicio de la toma. La grabación se detiene cuando hace clic en **Detener**.
- Si hace clic en **Review**, el cursor del proyecto salta a la posición de inicio de la toma y empieza la reproducción. Si **Pre** está activado, la reproducción comienza al inicio de la fase de pre-roll. La reproducción se detiene cuando hace clic en **Detener**.

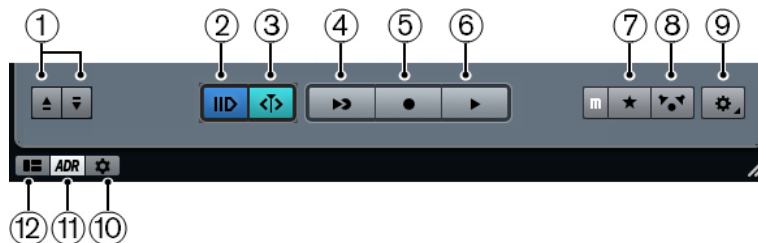
NOTA

Si **Retorno a la posición de inicio al parar** está activado en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**), el cursor del proyecto vuelve a la posición de inicio de la toma.

Panel ADR

El panel **ADR** se encuentra en la parte inferior de la ventana de **Marcadores**.

- Para abrir el panel **ADR**, seleccione **Proyecto > Panel ADR**.



- 1 Buscar anterior/siguiente marcador en ventana de marcadores**
Le permite seleccionar el marcador anterior/siguiente en la lista de marcadores. Si **Ciclo sigue al mover a marcadores** está activado en **Ajustes de marcador**, el rango del localizador correspondiente también se selecciona en la regla de la ventana de **Proyecto**.
- 2 Pre-roll act./desact.**
Le permite activar/desactivar un pre-roll para el **Modo free run**.
- 3 Modo free run act./desact.**
Active este modo para comenzar desde la posición del cursor del proyecto. Al detenerse, el cursor vuelve a la posición de inicio por defecto. Puede cambiar esto desactivando **Retorno a la posición de inicio al parar** en el diálogo de **Preferencias** (página **Transporte**).
Desactive este modo para usar el marcador de ciclo seleccionado. Pre-roll y post-roll vienen determinados por los ajustes en la pestaña **General** en la ventana **Ajustes ADR**.
- 4 Rehearse**
Reproduce la toma seleccionada para que el artista la pueda ensayar.
- 5 Record**

Graba la toma seleccionada en la pista habilitada para la grabación.

6 Review

Reproduce la toma para su revisión. Para activar esto, en la pestaña **Matriz de señales**, active **Toma** en modo **Review** para **Other Audio** para la **Control Room** y **Cue 1**.

7 Pista guía para Cue 1 act./desact.

Le permite enmudecer la pista guía para el cue 1.

8 Pista guía para Control Room act./desact.

Le permite enmudecer la pista guía para la **Control Room**.

9 Configuración

Le permite abrir la ventana **Ajustes ADR**.

10 Ajustes de marcador

Le permite mostrar los ajustes de marcadores.

11 Mostrar panel ADR

Le permite mostrar/ocultar el panel **ADR**.

12 Mostrar vista de detalles

Le permite mostrar/ocultar la vista de detalles.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de ADR](#) en la página 368

[Ajustes ADR - Matriz de señales](#) en la página 372

[Ajustes ADR](#) en la página 370

Ajustes ADR

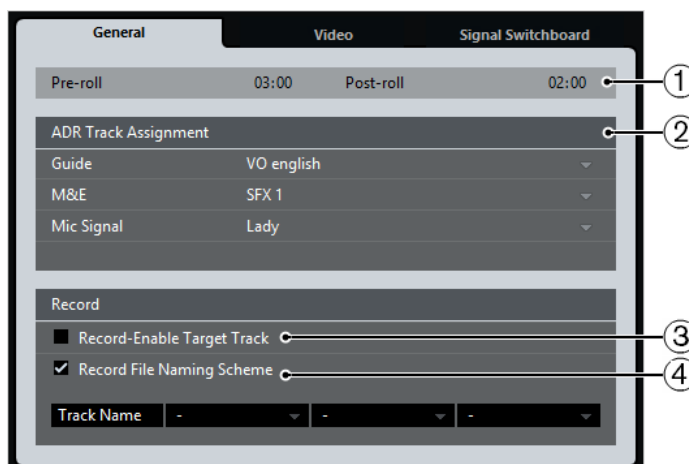
El diálogo **Ajustes ADR** le permite configurar su proyecto ADR.

Están disponibles las siguientes pestañas:

- General
- Video
- Matriz de señales

Ajustes ADR - General

La pestaña **General** le permite definir la asignación de pista ADR.



1 Pre-roll/Post-roll

Le permite introducir un valor de **Pre-roll/Post-roll**.

NOTA

Puede ajustar un valor de **Segundos de pre-grabación** en el diálogo de **Preferencias** (página **Grabar—Audio**). El tiempo de post grabación corresponde a la duración del post-roll.

2 **Asignación de pista ADR**

Le permite especificar qué pistas quiere usar como guía, M&E y señal de micro.

3 **Habilitar grabación en pista destino**

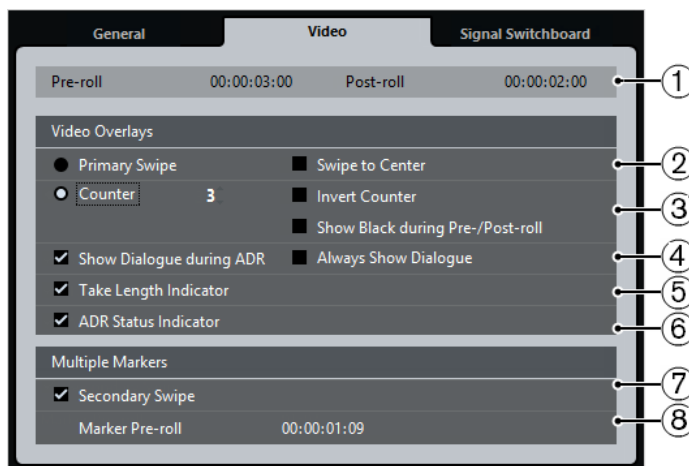
Le permite habilitar para la grabación la pista destino automáticamente. Para activar esto, debe configurar el atributo de marcador **Pista destino**.

4 **Esquema de nombrado de archivos grabados**

Le permite especificar un esquema de nombrado de los archivos grabados, que se añade al nombre de la pista como sufijo.

Ajustes ADR - Video

La pestaña **Video** le permite definir las superposiciones de video.



1 **Pre-roll/Post-roll**

Le permite introducir un valor de **Pre-roll/Post-roll**.

NOTA

Puede ajustar un valor de **Segundos de pre-grabación** en el diálogo de **Preferencias** (página **Grabar—Audio**). El tiempo de post grabación corresponde a la duración del post-roll.

2 **Barrido primario**

Actívelo para mostrar una barra que va realizando un barrido de izquierda a derecha de la ventana del **Reproductor de video**, como indicador de inicio de toma. El valor de **Pre-roll** define la duración del barrido.

Active **Barra de desplazamiento al centro** para mostrar dos barras que se desplazan de izquierda y derecha hacia el centro de la ventana del **Reproductor de video**.

3 **Contador**

Actívelo para mostrar una precuenta numérica como indicador de inicio de toma en la ventana del **Reproductor de video**. Especifique un número de inicio en el campo de valor a la derecha. El intervalo entre cada cuenta es de un segundo. El metrónomo se sincroniza automáticamente con el contador.

Active **Contar al revés** para invertir el orden de los números mostrados.

Active **Mostrar pantalla negra durante pre-/post-roll** para mostrar una imagen negra durante el pre-roll y post-roll.

4 **Mostrar diálogo durante ADR/Mostrar diálogo siempre**

Estas opciones le permiten mostrar el atributo de diálogo del marcador seleccionado.

Active **Mostrar diálogo durante ADR** para mostrar el atributo de marcador **Diálogo** como superposición de video en la ventana del **Reproductor de video** durante uno de los modos ADR.

Active **Mostrar diálogo siempre** para mostrar siempre el atributo de marcador de diálogo.

5 **Indicador de duración de toma**

Actívelo para mostrar un indicador de duración de toma en la parte inferior de la ventana del **Reproductor de video**.

6 **Indicador de estado ADR**

El estado de ensayo se indica con un indicador amarillo, el estado de grabación con un indicador rojo y el estado de revisión con un indicador verde.

Actívelo para mostrar un indicador de estado ADR en la esquina superior izquierda de la ventana del **Reproductor de video**.

7 **Barrido secundario**

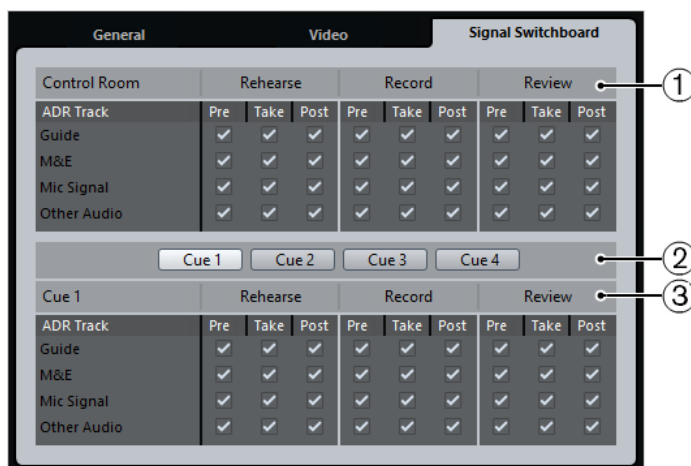
Si seleccionó múltiples marcadores, el hecho de activar esta opción muestra un barrido como pre-roll para cada toma.

8 **Marcador de pre-roll**

Le permite definir un pre-roll para los barridos secundarios.

Ajustes ADR - Matriz de señales

La pestaña **Matriz de señales** le permite definir qué señales se escuchan durante las distintas fases ADR. Esto le ayuda a configurar esquemas diferentes para el artista de doblaje y el operador ADR, por ejemplo.



1 **Sección de Control Room**

Le permite especificar la pista que oye en el canal de **Control Room** durante el ensayo, la grabación y la revisión. Además, puede determinar si quiere oír la señal durante las fases de pre-roll, toma, y post-roll.

2 **Selectores cue**

Le permiten pasar a otro canal **Cue**.

3 **Sección cue**

Le permite especificar la pista que oye en el canal **Cue** seleccionado durante el ensayo, la grabación y la revisión. Además, puede determinar si quiere oír la señal durante las fases de pre-roll, toma, y post-roll.

NOTA

En el **MixConsole**, asegúrese de que la **Control Room** y los canales **Cue** están configurados correctamente.

Configurar pistas ADR

Para usar las funciones disponibles en el panel **ADR**, debe configurar primero su proyecto.

Crear una pista guía

La pista guía está diseñada para reproducir el diálogo original que quiere reemplazar.

PROCEDIMIENTO

1. Cree una pista de audio o un grupo y nómbrela para que pueda reconocerlo como la pista guía.
 2. Ajuste el menú emergente **Enrutado de salida** al bus de salida estéreo que está ajustado como **Main Mix**.
-

Crear una pista M&E (música y efectos)

La pista **M&E** está diseñada para reproducir música y efectos.

PROCEDIMIENTO

1. Cree una pista de audio o grupo y nómbrela para que usted pueda reconocerla como la pista **M&E**.
 2. Ajuste el menú emergente **Enrutado de salida** al bus de salida estéreo que está ajustado como **Main Mix**.
-

Crear una pista de señal de micrófono

La pista de **Señal de micrófono** está diseñada para guiar la señal que se va a grabar. Para que funcione debe activar su botón **Monitor**.

PROCEDIMIENTO

1. Cree una pista de audio para la **Señal de micrófono**.
2. En el **Inspector**, ajuste el menú emergente **Enrutado de entrada** a su bus de entrada de micrófono.
3. Ajuste el menú emergente **Enrutado de salida** al bus de salida que está ajustado como **Main Mix**.
4. Active **Monitor** en la pista de señal de micrófono.

NOTA

Si usa una pista de señal de micrófono, ajuste el modo **Monitorización automática** a **Manual** en el diálogo de **Preferencias** (página **VST**). De otro modo, seleccione **Estilo magnetófono**.

Crear otras pistas

Las otras pistas están diseñadas para la grabación y la reproducción de sus grabaciones.

PROCEDIMIENTO

1. Cree tantas pistas de audio como necesite.
 2. En el **Inspector** de cada pista, ajuste el menú emergente **Enrutado de entrada** a su bus de micrófono.
 3. Ajuste el menú emergente **Enrutado de salida** al bus de salida que está ajustado como **Main Mix**.
-

Crear canales cue

Los canales **Cue** (o guía) se usan para enviar mezclas guía, también llamadas mezclas de auriculares, a los intérpretes del estudio durante la grabación.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Conexiones de audio > Control Room**.
 2. Active **Activar/Desactivar Control Room**.
 3. Haga clic en **Añadir canal** y añada por lo menos un canal **Cue**.
-

Configurar el entorno ADR

Configurar el entorno ADR incluye importar archivos y definir tomas, asignar pistas ADR, configurar el enrutado, configurar superposiciones de video y habilitar la grabación automática en pistas destino.

Importar archivos y definir tomas

Importe sus archivos y defina las tomas que quiera grabar creando marcadores de ciclo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > Archivo de video** y navegue hasta el archivo de video que quiera importar.
2. Seleccione la pista guía, seleccione **Archivo > Importar > Archivo de audio**, e importe el archivo de audio para el diálogo que quiera reemplazar.
3. Seleccione la pista M&E, seleccione **Archivo > Importar > Archivo de audio**, e importe la música y efectos de sonido.
4. Reproduzca la pista de guía y configure marcadores de ciclo para todos los diálogos que quiera regrabar.


NOTA

Si tiene una lista de tomas en una aplicación dedicada a la toma de ADR o una hoja de Excel, también se puede importar.

Asignar pistas ADR

Debe definir qué pistas o grupos se corresponden a una pista ADR específica. Esto es útil para configurar la matriz de señales. La asignación de pistas se guarda con el proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Panel ADR**.
 2. Haga clic en **Configuración** .
Se abre la ventana **Ajustes ADR**.
 3. Haga clic en **General**.
 4. En la sección **Asignación de pista ADR**, use los menús emergentes **Guide** (guía), **M&E** y **Mic Signal** (señal de micrófono) para seleccionar las pistas que quiera usar como guía, M&E y señal de micrófono.
-

Configurar enrutado para mezclas individuales

Puede definir qué señales se oyen durante las diferentes fases de ADR y configurar esquemas diferentes para el artista de doblaje y el operador de ADR, por ejemplo. El enrutado que configure aquí se aplica automáticamente cuando use los modos ADR. Los ajustes se guardan globalmente.

PROCEDIMIENTO

1. En el panel de **ADR**, haga clic en **Configuración**.
2. En la ventana **Ajustes ADR**, haga clic en **Matriz de señales**.
La matriz de señales muestra todas las pistas ADR (orígenes) de la **Control Room** (destino) en la sección superior, y las guías (cues) 1 a 4 (destinos) en la sección inferior.
3. Active las casillas de las señales que quiera oír en cada pista ADR.
Para oír la señal origen de una pista ADR específica durante el pre-roll, active la opción **Pre** de la pista. Para oír la señal durante la toma, active **Toma**. Para oír la señal durante el post-roll, active **Post**.

NOTA

En el **MixConsole**, asegúrese de que la **Control Room** y los canales **Cue** están configurados correctamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes ADR - Matriz de señales](#) en la página 372

Configurar superposiciones de video

Puede configurar diferentes superposiciones de video que podrían ser útiles para el artista de doblaje.

PROCEDIMIENTO

1. En el panel de **ADR**, haga clic en **Configuración**.
2. Seleccione la pestaña **General** e introduzca valores de **Pre-roll** y **Post-roll**.

NOTA

Puede ajustar un valor de **Segundos de pre-grabación** en el diálogo de **Preferencias** (página **Grabar—Audio**). El tiempo de post grabación corresponde a la duración del post-roll.

3. Seleccione la pestaña **Video**.
4. En la sección **Superposiciones de video**, configure qué capas se muestran en la ventana **Reproductor de video**.

- Para activar el visor de código de tiempo como superposición en la ventana de **Reproductor de video**, en el diálogo **Configuración de estudio** (página **Reproductor de video**), active **Mostrar código de tiempo**.
 - Para ajustar la posición del visor, use el menú emergente **Posición**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes ADR - General](#) en la página 370

Activar el visor de diálogos en el reproductor de video

Puede ver el diálogo que se debe reemplazar o doblar en la ventana del **Reproductor de video** o en un dispositivo de salida de video dedicado.

PRERREQUISITO

El atributo **Diálogo** se asigna manualmente o se ha importado a través de un archivo CSV.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Marcadores**, haga clic en **Configurar columnas de atributo** y active **ADR > Diálogo**.
La columna **Diálogo** se muestra en la ventana de **Marcadores**.
 2. En el panel de **ADR**, haga clic en **Configuración**.
 3. En la ventana **Ajustes ADR**, haga clic en **Video**.
 4. En la sección **Superposiciones de video**, active **Mostrar diálogo durante ADR**.
-

RESULTADO

El diálogo del marcador seleccionado se muestra en la ventana del **Reproductor de video** durante los modos de ensayo, grabación y revisión.

NOTA

Puede activar **Mostrar diálogo siempre** si quiere ver siempre el diálogo, no solo durante ADR.

Activar la habilitación para grabación automática de pistas destino

Puede habilitar la grabación automáticamente de una pista al hacer clic en **Rehearse**, **Record**, o **Review**.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Marcadores**, haga clic en **Configurar columnas de atributo**, y active **General > Pista destino**.
La columna **Pista destino** se muestra en la ventana de **Marcadores**.
 2. En el panel de **ADR**, haga clic en **Configuración**.
 3. En la ventana **Ajustes ADR**, haga clic en **General**.
 4. En la sección **Recording**, active **Habilitar grabación en pista destino**.
-

RESULTADO

Ahora puede usar la columna **Pista destino** de la ventana de **Marcadores** para introducir el número de la pista. Si ha importado este atributo con la lista de tomas, se muestra automáticamente.

NOTA

Solo se permiten números como valores en el atributo pista destino.

Ensayar tomas

PRERREQUISITO

Defina tomas creando marcadores de ciclo y configure la **Matriz de señales** como sea necesario.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de marcadores, seleccione el marcador de la toma que quiera grabar.
 2. En el panel **ADR**, haga clic en **Rehearse** (ensayo).
-

Pasar de ensayo a grabación

Puede pasar de **Rehearse** a **Record** sin detener la reproducción. Esto es útil si se da cuenta de que durante el ensayo puede pasar directamente a la grabación.

PRERREQUISITO

Está ensayando una toma.

PROCEDIMIENTO

- En el panel **ADR**, haga clic en **Grabar**.
 - Si hace clic en **Grabar** durante la fase de pre-roll, la reproducción continúa y la grabación empieza solo en la posición de inicio de la toma.
 - Si hace clic en **Grabar** durante la fase de toma, la grabación empieza directamente en la posición del cursor.
-

Grabar tomas

PRERREQUISITO

El artista de doblaje ha ensayado la toma y está listo para grabar. Ha habilitado para grabación la pista en la que quiere grabar.

NOTA

Para combinar la selección de pistas y la habilitación de grabación, active **Habilitar la grabación al seleccionar una pista de audio** en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Proyecto y MixConsole**).

PROCEDIMIENTO

- En el panel **ADR**, haga clic en **Grabar**.
-

RESULTADO

La toma se graba.

Revisar tomas

PROCEDIMIENTO

- En el panel **ADR**, haga clic en **Review** (revisar).
-

RESULTADO

La toma se reproduce para que el director y el artista la puedan revisar.

NOTA

Si no puede oír la toma grabada, abra la pestaña **Matriz de señales** y asegúrese de que la opción **Toma** está activada en modo **Review** para **Other Audio** de **Control Room** y **Cue 1**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si está satisfecho con la grabación, siga con la siguiente toma.

NOTA

Puede seleccionar el siguiente marcador en la lista de marcadores haciendo clic en **Buscar siguiente marcador en ventana de marcadores**, en el panel **ADR**. Si **Selección sincronizada** está activado en **Ajustes de marcador**, la toma correspondiente también se selecciona en la ventana de **Proyecto**. Asegúrese de que **La selección de pistas sigue a la selección de eventos** está desactivado en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición**).

MixConsole

MixConsole le ofrece un entorno común para producir mezclas en estéreo o surround. Le permite controlar el nivel, el panorama, el estado solo/enmudecido, etc. para canales audio y MIDI. Además, puede configurar el enrutado de entrada y de salida de múltiples pistas o canales a la vez. Puede, en cualquier momento, deshacer/rehacer cambios de parámetros de **MixConsole** en un proyecto abierto.

Puede abrir **MixConsole** en una ventana aparte o en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

Mientras que el **MixConsole** de la zona inferior de la ventana de **Proyecto** tiene las funciones principales de mezcla, la ventana aparte de **MixConsole** le da acceso a más funciones y ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[MixConsole en zona inferior](#) en la página 379

[Ventana de MixConsole](#) en la página 382

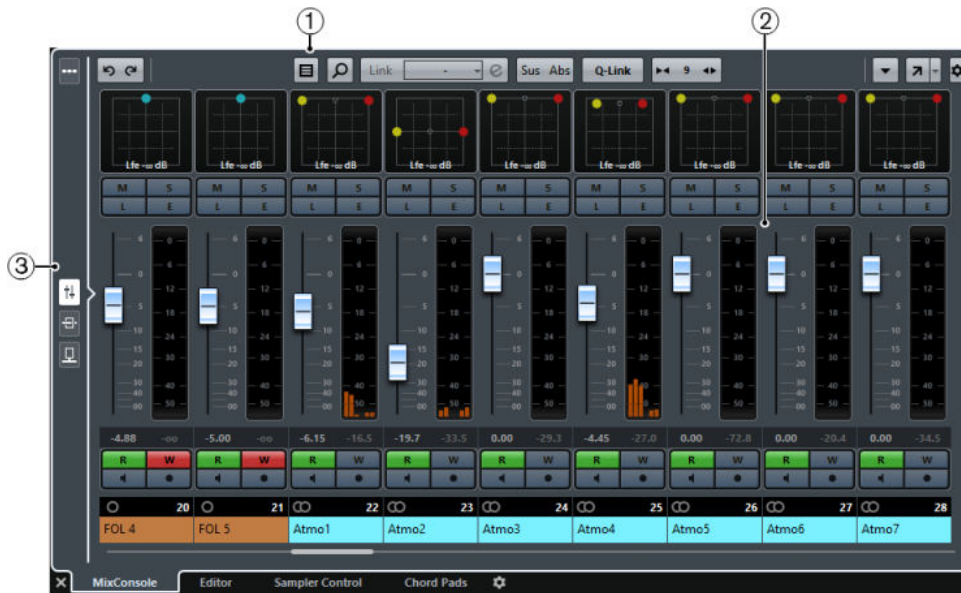
MixConsole en zona inferior

Puede mostrar un **MixConsole** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**. Esto es útil si quiere tener acceso a las funciones más importantes de **MixConsole** en una zona fija de la ventana de **Proyecto**. El **MixConsole** de la zona inferior de la ventana del **Proyecto** es un **MixConsole** aparte que no sigue ninguno de los cambios de visibilidad que haga en la ventana de **MixConsole**.

Haga uno de lo siguiente para abrir un **MixConsole** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**:

- Pulse **Alt+F3**.
- Seleccione **Estudio > MixConsole en la ventana de proyecto**.

El **MixConsole**, en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**, se divide en las siguientes secciones:



1 Barra de herramientas

La barra de herramientas muestra herramientas y atajos de ajustes y funciones en **MixConsole**.

2 Sección de faders

La sección de faders siempre está visible y muestra todos los canales en el mismo orden que en la lista de pistas.

3 Selector de página

Le permite seleccionar qué página se muestra en la sección de faders: los faders de canales, los efectos de inserción de un canal o los efectos de envío. El botón de arriba le permite mostrar/ocultar la barra de herramientas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección de faders](#) en la página 398

[Inserciones](#) en la página 410

[Envíos](#) en la página 422

[Filtrar tipos de canales](#) en la página 389

[Deshacer/Rehacer cambios de parámetros de MixConsole](#) en la página 388

[Enlazar canales](#) en la página 393

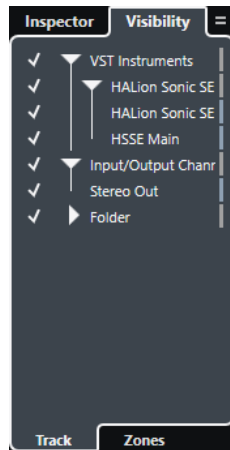
[Menú funciones](#) en la página 397

Mostrar/Ocultar canales en el MixConsole de la zona inferior

Para determinar qué canales son visibles en el **MixConsole** de la zona inferior de la ventana de **Proyecto**, debe usar la **Visibilidad** de **Pista** en la zona izquierda de la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona izquierda**, en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, para activar la **Zona izquierda**.
2. En la parte superior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Visibilidad**.
3. En la parte inferior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Pista**.



4. Haga clic a izquierda de un nombre de pista para activar/desactivar la visibilidad de un canal.

RESULTADO

Se muestran/ocultan, en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**, la pista de la lista de pistas y el canal correspondiente de **MixConsole**

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir la visibilidad de pista](#) en la página 62

[Mostrar/ocultar pistas individualmente](#) en la página 63

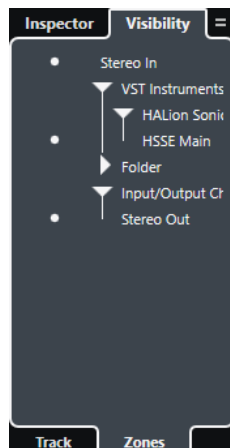
[Visibilidad](#) en la página 62

Determinar el orden de canales de MixConsole en la zona inferior

Puede determinar y bloquear las posiciones de los canales del **MixConsole** de la zona inferior de la ventana del **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. En la parte superior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Visibilidad**.
2. En la parte inferior de la zona izquierda, haga clic en la pestaña **Zonas**.



3. Haga uno de lo siguiente:
 - Para bloquear un canal a la izquierda de la sección de faders, arrastre el punto que está al lado del nombre del canal hacia la izquierda.
 - Para bloquear un canal a la derecha de la sección de faders, arrastre el punto que está al lado del nombre del canal hacia la derecha.
-

RESULTADO

El canal está bloqueado. Los canales bloqueados siempre se muestran.


VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir la visibilidad de zonas](#) en la página 64

Ventana de MixConsole

Puede abrir **MixConsole** en una ventana aparte.

Haga uno de lo siguiente para abrir el **MixConsole**:

- Pulse **F3**.
- Seleccione **Estudio > MixConsole**.
- En la barra de herramientas de la ventana del **Proyecto**, haga clic en **Abrir MixConsole** .

NOTA

Solo está visible en la barra de herramientas si la sección **Ventanas de medios y de MixConsole** está activada.



Las secciones principales de **MixConsole** son:

1 Barra de herramientas

La barra de herramientas muestra herramientas y atajos de ajustes y funciones en **MixConsole**.

2 Selector de canal (zona izquierda)

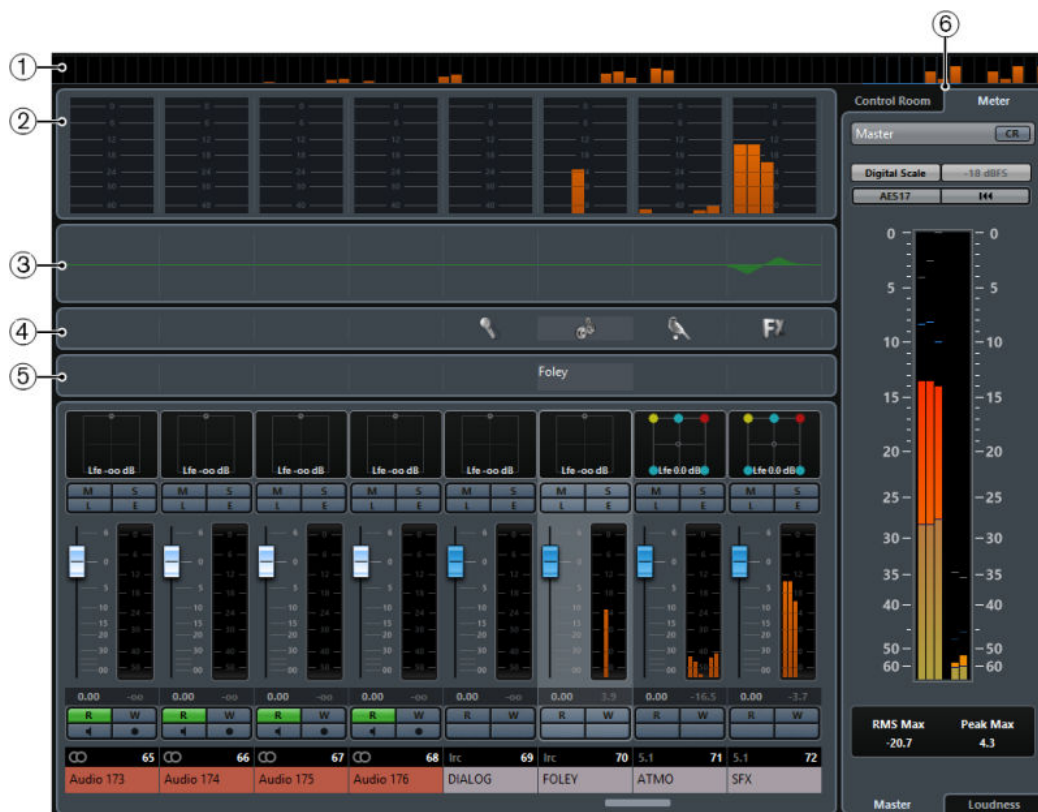
Le permite configurar la visibilidad y posiciones de canales en la sección de faders.

3 Racks de canal (zona superior)

Le permite mostrar controles adicionales de canales cuando sea necesario.

4 Sección de faders

La sección de faders siempre está visible y muestra todos los canales en el mismo orden que en la lista de pistas.



Además de las secciones principales, también puede acceder a las siguientes secciones desde dentro de la ventana de **MixConsole**:

1 Vista general de canal

Muestra todos los canales como cajas. Si tiene más canales que se pueden mostrar en la ventana, puede usar la vista general de canales para navegar a otros canales y seleccionarlos.

2 Panel de medidores

Le permite monitorizar los niveles de sus canales.

Para seleccionar un tipo de medidor, abra el menú contextual del panel de medidores y seleccione **PPM** u **Onda**.

3 Curva de EQ

Le permite dibujar una curva de ecualización. Haga clic en el visor de curva para abrir una vista más grande en la que puede editar los puntos de curva.

4 Imágenes

Abre la sección **Imágenes**, que le permite añadir una imagen al canal seleccionado. Las imágenes le ayudan a identificar sus canales de **MixConsole** rápidamente.

5 Bloc de notas

En la sección **Bloc de notas**, puede introducir notas y comentarios sobre un canal. Cada canal tiene su propio bloc de notas.

6 Control Room/Medidor (zona derecha)

Abre la sección **Control Room/Medidor**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

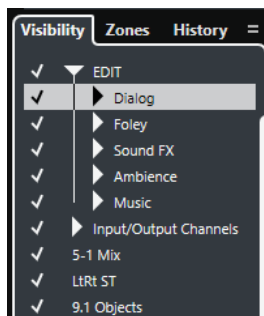
- [Selector de canal](#) en la página 384
- [Barra de herramientas de MixConsole](#) en la página 386
- [Sección de faders](#) en la página 398
- [Racks de canal](#) en la página 391
- [Buscador de imágenes de pista](#) en la página 176
- [Añadir notas a un canal de MixConsole](#) en la página 427
- [Control Room](#) en la página 435

Selector de canal

El selector de canal contiene las siguientes pestañas: **Visibilidad** y **Zonas** que listan todos los canales contenidos en su proyecto, y **Historial** que lista todos los cambios de parámetros de **MixConsole**.

Pestaña Visibilidad

La pestaña **Visibilidad** le permite determinar qué canales se muestran en **MixConsole**. Esto es particularmente útil si organiza sus pistas en pistas de carpeta o grupos.



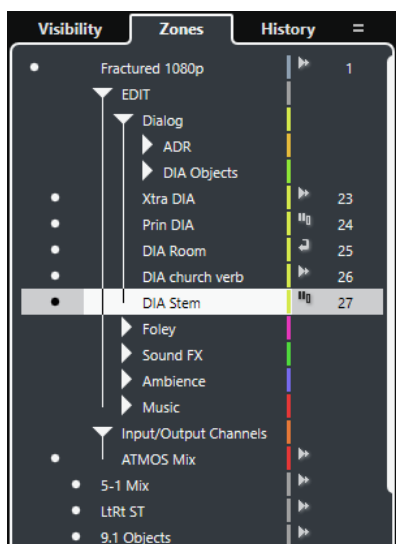
- Para mostrar/ocultar canales, márkuelos/desmárquelos haciendo clic en el nombre de canal de la izquierda.
- Para plegar/desplegar grupos y carpetas, haga clic en el nombre de la carpeta o del grupo.

NOTA

El **MixConsole** de la zona inferior de la ventana del **Proyecto** no sigue ninguno de los cambios de visibilidad que haga en la ventana de **MixConsole** y viceversa.

Pestaña Zonas

La pestaña **Zonas** le permite determinar y bloquear la posición de ciertos canales.



- Para bloquear canales a la izquierda/derecha de la sección de faders, arrastre los puntos próximos a los nombres de canales hacia la izquierda o hacia la derecha. Los canales bloqueados se excluyen del desplazamiento y siempre quedan visibles.

NOTA

El **MixConsole** de la zona inferior de la ventana del **Proyecto** no sigue ninguno de los cambios de visibilidad que haga en la ventana de **MixConsole** y viceversa.

Pestaña Historial

La pestaña **Historial** le permite ver y deshacer/rehacer cambios de parámetros de **MixConsole**. Todos los cambios de parámetros de **MixConsole** se muestran en esta lista.

Action	Details	Time
TR 909 / Volume	-12.0	11:26:03 AM
Bass / Volume	-13.9	11:26:04 AM
BASS Electro / Volume	-7.18	11:26:08 AM
GTR Tele II DRY / Outpu Right - Ster		11:26:11 AM
Input Filter / PreGain	-42.4dB	11:26:12 AM
Input Filter / Bypass	On	11:26:15 AM

- Para deshacer las acciones en parámetros de **MixConsole**, haga clic en **Deshacer** . También puede hacer clic en la línea naranja de la lista del historial y arrastrarla hacia arriba.
- Para rehacer las acciones en parámetros de **MixConsole**, haga clic en **Rehacer** . También puede hacer clic en la línea naranja de la lista del historial y arrastrarla hacia abajo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Deshacer/Rehacer cambios de parámetros de MixConsole](#) en la página 388

Sincronizar la visibilidad de pista y canal

Puede sincronizar la visibilidad de canales en la ventana de **MixConsole** con la visibilidad de pistas en la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Selector de canal**, abra la pestaña **Visibilidad**.
2. Haga clic en **Sincronizar visibilidad de proyecto y MixConsole: Act./Desact.**

3. Seleccione **Sincronizar MixConsole y proyecto** para sincronizar la visibilidad de canales con la visibilidad de pistas.

RESULTADO

Se sincronizan las visibilidades de canal y de pista.

NOTA

Los canales que están bloqueados en la pestaña **Zonas** no se sincronizan.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sincronizar la visibilidad de la pista con la visibilidad del canal](#) en la página 64

Barra de herramientas de MixConsole

La barra de herramientas contiene herramientas y atajos de ajustes y funciones en **MixConsole**.

NOTA

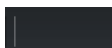
La barra de herramientas de **MixConsole** contiene un conjunto limitado de herramientas en la zona inferior de la ventana del **Proyecto**. Esto incluye: **Historial de MixConsole**, **Tipos de filtro de canal**, **Buscar**, **Grupo enlazado**, **Paleta zoom**, **Menú de funciones de mezclador** y **Controles de zona de ventana**. Puede mostrar/ocultar la barra de herramientas haciendo clic en **Mostrar/Ocultar barra de herramientas de MixConsole**.

Historial de MixConsole



Estos botones le permiten deshacer/rehacer cambios de parámetros de **MixConsole**.

Separador izquierdo



Le permite usar el separador izquierdo. Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

Buscar



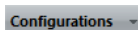
Abre un selector que lista todas las pistas/canales.

Tipos de filtro de canal



Abre el filtro de canales que le permite mostrar/ocultar todos los canales de un cierto tipo de canal.

Configuraciones de visibilidad de canales



Le permite crear configuraciones que son útiles para cambiar rápidamente entre diferentes configuraciones de visibilidad.

Agentes de visibilidad de canal



Le permite seleccionar canales con propiedades específicas.

Seleccionar tipos de Rack



Abre el selector de racks que le permite mostrar/ocultar racks específicos.

Ajustes de racks



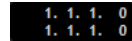
Abre un menú emergente con ajustes para los racks.

Ir a la posición del localizador izquierdo/derecho



Le permite ir a las posiciones de los localizadores izquierdo/derecho.

Posición del localizador izquierdo/derecho



Muestra las posiciones de los localizadores izquierdo/derecho.

Botones de transporte



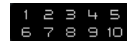
Muestra los controles de transporte.

Visualización de tiempo



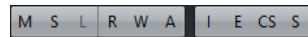
Muestra la posición del cursor del proyecto en el formato de tiempo seleccionado.

Marcadores



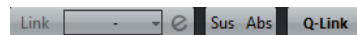
Le permite ajustar y ubicar las posiciones de los marcadores.

Botones de estado



Le permite establecer los estados de enmudecer, solo, escuchar y de automatización. Aquí también puede omitir inserciones, EQs, channel strips, y envíos.

Grupo enlazado



Le permite enlazar canales.

Paleta de zoom



Le permite aumentar/reducir la anchura de los canales y la altura de los racks. Puede cambiar la anchura de todos los canales, desde visible (estrecho) hasta editable (ancho), usando los comandos de teclado **G** y **H** por defecto.

Medidor de rendimiento del sistema



Muestra los medidores de tiempo de uso ASIO y carga de transferencia de disco duro.

Separador derecho



Le permite usar el separador derecho. Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

Menú de funciones de mezclador



Abre el **Menú funciones** que le permite hacer ajustes en **MixConsole**.

Controles de zona de ventana



Le permiten mostrar u ocultar la zona izquierda, la zona superior y la zona derecha del **MixConsole**. El menú emergente **Configurar disposición de ventanas** le permite mostrar u ocultar la línea de estado, la línea de información y línea de visión global.

Buscar canales

La función **Buscar pista/canal** le permite buscar canales específicos. Esto es útil si tiene un proyecto grande con muchos canales o si ha ocultado canales usando las funciones de visibilidad de pistas.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Buscar pista/canal** en la barra de herramientas de **MixConsole** para abrir un selector que liste todos los canales.
2. En el campo de búsqueda, introduzca el nombre del canal. Así como va tecleando, el selector filtra automáticamente.
3. En el selector, seleccione el canal y pulse **Retorno**.

RESULTADO

El canal se selecciona en la lista de canales.

NOTA

Si el canal estaba fuera de la vista u oculto, ahora se muestra. Los canales que se ocultan usando **Filtrar tipos de canal** no se muestran.



Deshacer/Rehacer cambios de parámetros de MixConsole

Puede deshacer/rehacer cambios de parámetros de **MixConsole** y experimentar con diferentes ajustes de **MixConsole**.

NOTA

Los parámetros de **MixConsole** que cambian debido a acciones de lectura de automatización no forman parte del historial de **MixConsole**.

Para deshacer/rehacer un parámetro de **MixConsole**, haga uno de lo siguiente:

- En la barra de **MixConsole** de la ventana de **MixConsole**, o en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Deshacer**  o en **Rehacer** .
- Pulse **Alt-Z** para deshacer cambios de parámetros de **MixConsole** o pulse **Alt-Mayús-Z** para rehacer cambios de parámetros.

Los siguientes cambios de parámetros de **MixConsole** se pueden deshacer/rehacer:

- Cambios de volumen
- Cambios de panorama
- Cambios en el rack de **Enrutado**
- Cambios de filtrado, ganancia y fase en el rack **Pre**
- Cambios de plug-ins en el rack de **Inserciones**
- Cambios de EQ

- Cambios en el rack de **Channel strip**
- Cambios en el rack de **Envíos**
- Cambios en el rack de **Envíos cue**
- Cambios en el rack de **Enrutado directo**

IMPORTANTE

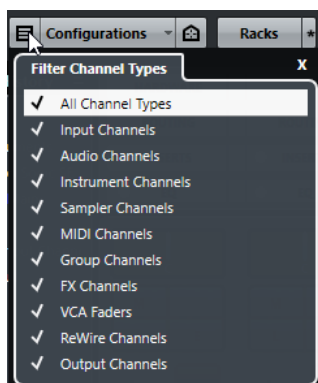
El historial de **MixConsole** no se guarda con el proyecto.

Filtrar tipos de canales

El filtro de tipos de canal, en la barra de herramientas de **MixConsole**, le permite determinar qué tipos de canales se muestran.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Filtrar tipos de canal**.
Esto abre el filtro de tipos de canal.



2. Haga clic a la izquierda de un tipo de canal para desmarcarlo y ocultar todos los canales de ese tipo.

RESULTADO

Los canales del tipo filtrado se eliminan de la sección de faders y el color del botón **Filtrar tipos de canal** cambia para indicar que un tipo de canal está oculto.

Configuraciones de visibilidad de canales

El botón **Configuraciones de visibilidad de canales**, en la barra de herramientas de **MixConsole**, le permite crear configuraciones que son útiles para ir pasando rápidamente entre diferentes configuraciones de visibilidad.

El botón muestra el nombre de la configuración activa. Se muestra una lista de configuraciones tan pronto como se cree una configuración. Para cargar una configuración, selecciónela de esta lista. Las configuraciones de visibilidad de canales se guardan con el proyecto.

Añadir configuración

Abre el diálogo **Añadir configuración**, que le permite guardar la configuración y darle nombre.

Actualizar configuración

Si cambia la configuración activa, esto se indica con un asterisco después del nombre de la configuración. Use esta función para guardar cambios a la configuración activa.

Renombrar configuración

Abre el diálogo **Renombrar configuración** que le permite renombrar la configuración activa.

Eliminar configuración

Le permite eliminar la configuración activa.

Mover configuración a posición

Esta función está disponible si hay más de 2 configuraciones. Le permite cambiar la posición de la configuración activa en el menú. Esto es útil ya que puede asignar comandos de teclado a las primeras 8 configuraciones de la categoría **Visibilidad de canales y pistas** del diálogo **Comandos de teclado**.

Guardar configuraciones

Para cambiar rápidamente entre diferentes configuraciones de canal, puede guardar configuraciones. Las configuraciones contienen ajustes de visibilidad y zona, así como el estado de mostrar/ocultar de los tipos de canal y racks.

PROCEDIMIENTO

1. Ajuste la configuración que quiera guardar.
2. En la barra de herramientas, haga clic en **Configuraciones**.
3. En el menú emergente, seleccione **Añadir configuración**.
4. En el diálogo **Añadir configuración**, introduzca un nombre para la configuración.
5. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

La configuración se guarda y puede volver a ella en cualquier momento.

Agentes de visibilidad de canal

Los Agentes de visibilidad de canal le permiten mostrar u ocultar todos los canales, los canales seleccionados, o los canales con determinadas propiedades.

Para abrir el menú emergente **Agentes de visibilidad de canal**, haga una acción de las siguientes:

- Haga clic en **Agentes de visibilidad de canal** en la barra de herramientas.
- En el **Selector de canal**, abra la pestaña **Visibilidad** y haga clic derecho para abrir el menú contextual.

Mostrar canales con propiedades específicas

- Para abrir el menú emergente **Agentes de visibilidad de canal**, haga clic en **Agentes de visibilidad de canal** en la barra de herramientas.

Mostrar todos los canales

Muestra todos los canales de su proyecto.

Mostrar solo canales seleccionados

Muestra solo los canales que están seleccionados.

Ocultar canales seleccionados

Ocultar todos los canales que están seleccionados.

Mostrar canales de pistas con datos

Muestra todos los canales de pistas con eventos o partes.

Mostrar canales de pistas con datos en la posición del cursor

Muestra todos los canales de las pistas con eventos o partes en la posición del cursor.

Mostrar canales de pistas con datos entre los localizadores

Muestra todos los canales de pistas con eventos o partes entre los localizadores.

Mostrar canales que están conectados con el primer canal seleccionado

Muestra todos los canales que están conectados con el canal que seleccionó primero.

NOTA

Puede asignar comandos de teclado a los agentes de visibilidad de canales en la categoría **Visibilidad de canales y pistas** del diálogo **Comandos de teclado**.

Deshacer/Rehacer cambios de visibilidad

Puede deshacer/rehacer hasta 10 cambios de visibilidad.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Agentes de visibilidad de canal**.
 2. Seleccione **Deshacer cambio de visibilidad** o **Rehacer cambio de visibilidad**.
-

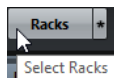
Selector de racks

El selector de racks le permite activar funciones específicas de **MixConsole** que están organizadas en racks, tales como el enrutado, las inserciones, o los envíos.

Racks de canal

Puede activar y desactivar los diferentes racks de canales en **MixConsole**.

- Para abrir el selector de racks, haga clic en **Seleccionar racks**.



Dependiendo del tipo de canal, puede activar/desactivar los siguientes racks:

Hardware

Le permite controlar sus efectos de audio hardware. Este rack solo está disponible si su hardware lo soporta.

Enrutado

Le permite configurar el enrutado de entrada y de salida. Para MIDI, también puede seleccionar el canal MIDI.

Pre (filtros/ganancia/fase)

Para canales relacionados con audio, contiene controles de ganancia y de filtro de entrada, junto con controles de **Fase** y **Ganancia**. Para canales MIDI, contiene un control de **Transformador de entrada**.

Inserciones

Le permite seleccionar efectos de inserción para su canal.

Ecuadores (solo canales relacionados con audio)

Le permite ajustar la ecualización del canal.

Channel strip (solo canales relacionados con audio)

Le permite integrar módulos de channel strip, tales como Gate, Compressor, EQ, Transformer, Saturator, y Limiter que le permiten mejorar su sonido.

Envíos

Le permite seleccionar efectos de envío para su canal.

Envíos cue (solo canales relacionados con audio)

Le permite activar y controlar el nivel y panorama de hasta 4 envíos cue (envíos guía).

Enrutado directo

Le permite ajustar y activar salidas en todos los canales seleccionados a la vez.

Controles rápidos de pista

Le permite añadir controles rápidos para un acceso instantáneo.

Paneles de dispositivo

Le permite ver los paneles de dispositivo disponibles.

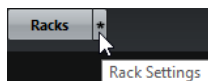
VCA

Le permite ver y establecer conexiones a faders VCA.

Ajustes de racks

El menú emergente **Ajustes de rack** le permite hacer ajustes a los racks.

- Para abrir el menú emergente **Ajustes de rack**, haga clic en **Ajustes de rack**.



Rack expandido exclusivo

Muestra exclusivamente el rack seleccionado y pliega los demás racks.

Núm. fijo de ranuras

Muestra todas las ranuras disponibles de los racks de **Inserciones**, **Envíos**, **Cues**, y **Controles rápidos**.

Enlazar racks a configuraciones

Si esta opción está activada, el estado de los racks se tiene en cuenta cuando guarda o carga una configuración.

Mostrar pre/filtros como <Etiqueta y ajuste combinados>

Seleccione **Etiqueta y ajuste combinados** si quiere mostrar la etiqueta y el ajuste en una línea.

Seleccione **Etiqueta y ajuste separados** si quiere mostrar la etiqueta y el ajuste en líneas aparte.

Mostrar inserciones como <Nombres de plug-ins y de presets>

Seleccione **Nombres de plug-ins** si quiere mostrar solo los nombres de plug-ins.

Seleccione **Nombres de plug-ins y de presets** si quiere mostrar los nombres de plug-ins y presets.

Mostrar todos los controles del channel strip

Muestra todos los controles disponibles en el rack **Channel strip**.

Mostrar un solo tipo de channel strip

Muestra solo un tipo de channel strip a la vez.

Mostrar envíos como <Destino y ganancia combinados>

Seleccione **Destino y ganancia combinados** si quiere mostrar el destino y la ganancia en una línea.

Seleccione **Destino y ganancia separados** si quiere mostrar el destino y la ganancia en líneas aparte.

Mostrar controles rápidos como <Destino y valor combinados>

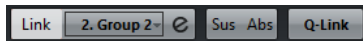
Seleccione **Destino y valor combinados** si quiere mostrar el destino y el valor en una línea.

Seleccione **Destino y valor separados** si quiere mostrar el destino y el valor en líneas aparte.

Enlazar canales

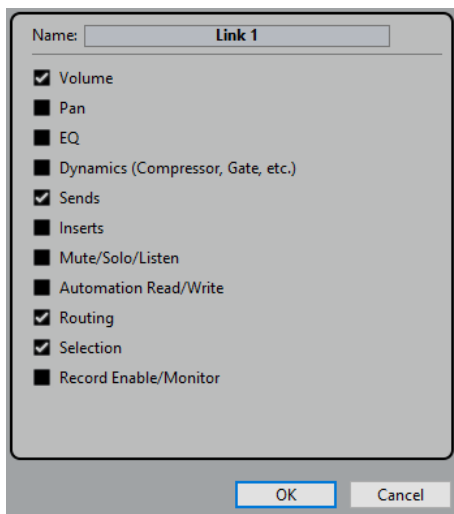
Puede enlazar canales seleccionados en **MixConsole** para formar un grupo enlazado. Cualquier cambio que se aplique a un canal se realiza también en todos los canales enlazados, dependiendo de qué ajustes estén activados en los ajustes de grupo enlazado.

Las opciones de **Grupo enlazado**, en la barra de herramientas de **MixConsole**, le permiten enlazar canales y editar enlaces y configuraciones de enlazado.



Ajustes de grupo enlazado

El diálogo **Ajustes de grupo enlazado** le permite especificar los ajustes de canales que están enlazados.



- Para abrir el diálogo **Ajustes de grupo enlazado**, haga clic en **Enlazar**, en la barra de herramientas de **MixConsole**.

Están disponibles las siguientes opciones:

Nombre

Le permite introducir un nombre para el grupo enlazado.

Volumen

Actívelo para enlazar el volumen de los canales enlazados.

Pan

Actívelo para enlazar el panorama de los canales enlazados.

EQ

Actívelo para enlazar los ecualizadores de los canales enlazados.

Dinámicas (Compresor, Puerta, etc.)

Actívelo para enlazar las dinámicas de los canales enlazados.

Envíos

Actívelo para enlazar los envíos de los canales enlazados.

Inserciones

Actívelo para enlazar las inserciones de los canales enlazados.

Enmudecer/Solo/Escuchar

Actívelo para enlazar los estados de enmudecer, solo y escuchar de los canales enlazados.

Automatización de lectura/escritura

Actívelo para enlazar los estados de leer/escribir automatización de los canales enlazados.

Enrutado

Actívelo para enlazar el enrutado de los canales enlazados.

Selección

Actívelo para enlazar la selección de los canales enlazados.

Habilitar grabación/Monitor

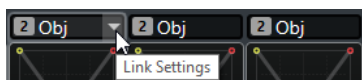
Actívelo para enlazar los estados de monitorizar/habilitar grabación de los canales enlazados.

NOTA

Los ajustes de volumen, de envíos, de enrutado y de selección están activados por defecto.

Línea de visualización

Siempre que crea un grupo enlazado, se añade una línea de visualización arriba de la sección de faders en **MixConsole**.



La línea de visualización muestra el número y el nombre del grupo enlazado creado y proporciona un menú emergente **Ajustes de enlazado** que le permite editar los ajustes del grupo enlazado.

En la línea de visualización, puede cambiar el nombre del grupo enlazado haciendo doble clic e introduciendo un nombre diferente. Si mantiene pulsada una tecla modificadora y hace doble clic en el nombre, se abre el diálogo **Ajustes de grupo enlazado**.

El menú emergente ofrece las siguientes opciones:

Desenlazar canales seleccionados

Solo disponible para un grupo enlazado seleccionado. Seleccione esta opción para eliminar el enlace entre los canales. Esto elimina el grupo enlazado.

Editar ajustes de grupo enlazado

Le permite cambiar los ajustes del grupo enlazado.

Incluido en grupo enlazado: <nombre del grupo enlazado>

Muestra el grupo enlazado al que pertenece el canal seleccionado. Puede asignar el canal seleccionado a un grupo enlazado diferente. Esto elimina el canal del grupo actual. Si solo quiere eliminar el canal seleccionado del grupo enlazado, seleccione **Nada**.

Canales enlazados

Muestra qué canales están enlazados en el grupo enlazado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cambiar los ajustes del grupo enlazado](#) en la página 395

[Añadir canales a grupos enlazados](#) en la página 396

[Eliminar canales de grupos enlazados](#) en la página 396

[Faders VCA](#) en la página 429

Crear grupos enlazados

Puede enlazar varios canales para formar un grupo enlazado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los canales que quiera enlazar.
2. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Enlazar**.
3. En el diálogo **Ajustes de grupo enlazado**, active los parámetros que quiera enlazar.
4. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

El número y nombre del grupo enlazado se indica encima del nombre del canal en la línea de información.

NOTA

- Si enlaza grupos, el enlazado del módulo de channel strip y la inserción se aplican a nivel de ranura. Por ejemplo, si cambia los ajustes de la ranura de inserción 3 en un canal, estos cambios también se aplican a la ranura 3 de los demás canales. Los efectos de inserción en las demás ranuras permanecen sin cambios.
- Si selecciona un canal que forma parte de un grupo enlazado, todos los canales de este grupo enlazado se seleccionan por defecto. Para evitar la selección múltiple de todos los canales que forman parte de un grupo enlazado, desactive **Selección** en el diálogo **Ajustes de grupo enlazado**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de grupo enlazado](#) en la página 393

Cambiar los ajustes del grupo enlazado

Si cambia un ajuste de un canal de un grupo enlazado, el cambio se aplica al grupo entero.

- Para cambiar los ajustes de los enlaces de un grupo enlazado existente, seleccione el grupo, en la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Editar ajustes de grupo enlazado**, y cambie los ajustes en el diálogo **Ajustes de grupo enlazado**.
- Para desenlazar canales, seleccione uno de los canales enlazados y haga clic en el botón **Enlazar** en la barra de herramientas de **MixConsole**.
- Para evitar la selección múltiple de todos los canales que forman parte de un grupo enlazado, desactive **Selección** en el diálogo **Ajustes de grupo enlazado**.

- Para hacer ajustes individuales y cambios a un canal en un grupo enlazado, active **Sus** en la barra de herramientas de **MixConsole** o pulse **Alt**.
- Para hacer cambios absolutos en lugar de relativos, active el botón **Abs** en la barra de herramientas de **MixConsole**.

NOTA

Las pistas de automatización de canales enlazados se ven afectadas por la función **Enlazar**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de grupo enlazado](#) en la página 393

Añadir canales a grupos enlazados

Puede añadir un canal a un grupo enlazado existente.

PROCEDIMIENTO

1. En la línea del visor del canal que quiere añadir, abra el menú emergente.
 2. Seleccione **Incluido en grupo enlazado: <Nada>** y seleccione el grupo enlazado.
-

RESULTADO

Se añade el canal al grupo enlazado.

Eliminar canales de grupos enlazados

Puede eliminar un canal de un grupo enlazado existente.

PROCEDIMIENTO

1. En la línea del visor del canal que quiera eliminar, abra el menú emergente.
 2. Seleccione **Incluido en grupo enlazado: <nombre del grupo enlazado>** y en la lista de grupos enlazados, seleccione **Nada**.
-

RESULTADO

Se elimina el canal del grupo enlazado.

Usar Quick Link (enlace rápido)

Puede activar el **Modo enlace temporal** para sincronizar todos los parámetros tocados de los canales seleccionados.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los canales que quiera enlazar.
2. En la barra de herramientas de **MixConsole**, active **Q-Link**.

NOTA

También puede pulsar **Mayús-Alt** para enlazar canales temporalmente. En ese caso, el enlace solo permanece activo mientras pulsa las teclas.

3. Cambie los parámetros de uno de los canales seleccionados.
-

RESULTADO

Los cambios se aplican a todos los canales seleccionados hasta que desactiva **Q-Link**.

Menú funciones

El **Menú funciones** tiene herramientas y atajos de ajustes y funciones en **MixConsole**.

- Para abrir el **Menú funciones**, haga clic en **Menú funciones**, en la esquina superior derecha de **MixConsole**.



Desplazar hasta el canal seleccionado

Si esta opción está activada y selecciona un canal en la pestaña **Visibilidad**, el canal seleccionado se muestra automáticamente en la sección **Fader**.

Copiar los ajustes del primer canal seleccionado

Copia los ajustes del primer canal seleccionado.

Pegar ajustes a los canales seleccionados

Pega los ajustes a los canales seleccionados.

Zoom

Abre un submenú en el que puede aumentar o reducir la anchura del canal y la altura del rack.

Abrir conexiones de audio

Abre la ventana **Conexiones de audio**.

Canales cue de la control room

Abre un submenú en el que puede activar/desactivar canales cue y cambiar ajustes de nivel y panorama.

Limitar compensación de retardo

Le permite activar/desactivar la opción **Limitar compensación de retardo** que mantiene todos los canales en perfecta sincronía y compensa automáticamente cualquier retardo inherente en los plug-ins VST durante la reproducción.

Enrutado directo: Modo suma act./desact.

Le permite alimentar sus señales a varias salidas al mismo tiempo.

Modo escuchar después de fader

Le permite activar/desactivar que la señal de un canal activado para la escucha se enrute al canal de **MixConsole** después de aplicar los ajustes de fader y panorama.

Transiciones EQ/filtro

Le permite cambiar el modo de **Transiciones EQ/filtro** de **Suaves** a **Rápidas**.

Guardar canales seleccionados

Guarda los ajustes de los canales seleccionados.

Cargar canales seleccionados

Carga los ajustes de los canales seleccionados.

Configuración de medidores

Abre un submenú en el que puede configurar los ajustes de medidores globales.

Restablecer canales de MixConsole

Le permite restablecer los ajustes de efectos de EQ, inserciones, y envíos en todos los canales seleccionados. Los botones de enmudecer y solo se desactivan, el fader de volumen se establece a 0 dB y el panorama se ajusta a la posición central.

Enlazar MixConsoles

Si abrió más de un **MixConsole**, puede enlazarlos.

Guardar ajustes de MixConsole

Puede guardar ajustes de **MixConsole** para canales seleccionados relacionados con audio en **MixConsole** y cargarlos luego en cualquier proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los canales con los ajustes que quiera guardar.
2. Seleccione **Funciones > Guardar canales seleccionados**.
3. En el diálogo de archivos, especifique el nombre del archivo y la ubicación.
4. Haga clic en **Guardar**.

RESULTADO

Los ajustes de los canales seleccionados se guardan con la extensión de archivo `.vmx`. El enrutado de entrada/salida no se guarda.

Cargar ajustes de MixConsole

Puede cargar ajustes de **MixConsole** que se hayan guardado para los canales seleccionados.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el mismo número de canales que seleccionó cuando grabó sus ajustes de **MixConsole**.
Los ajustes cargados de **MixConsole** se aplican en el mismo orden en que se guardaron originalmente. Por ejemplo, si ha grabado ajustes para los canales 4, 6, y 8, y aplica dichos ajustes a los canales 1, 2, y 3, los ajustes guardados para el canal 4 se aplicarán al canal 1, los ajustes guardados para el canal 6 al canal 2, y así sucesivamente.
2. Seleccione **Funciones > Cargar canales seleccionados**.
3. En el diálogo **Cargar canales seleccionados**, seleccione el archivo de ajustes `.vmx` y haga clic en **Abrir**.

RESULTADO

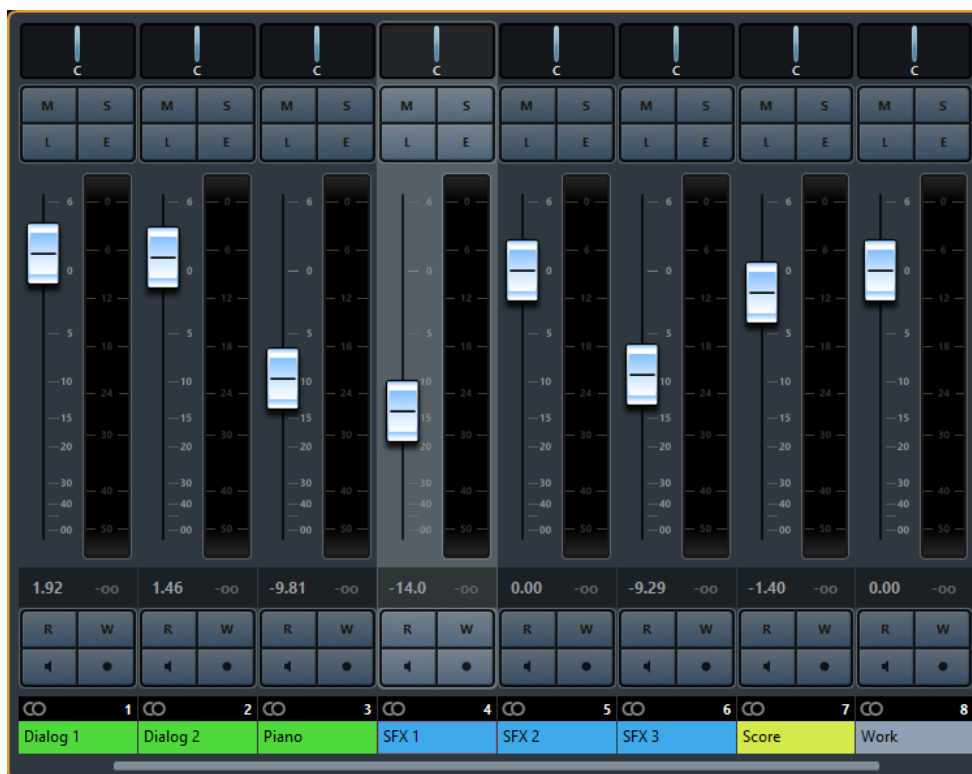
Las configuraciones de canal se aplicarán a los canales seleccionados.

NOTA

Cuando aplica ajustes cargados de **MixConsole** a menos canales, algunos de los ajustes guardados no se aplican. Ya que los ajustes guardados se aplican de izquierda a derecha como se muestran en **MixConsole**, los ajustes para los canales de más a la derecha no se aplicarán a ningún canal.

Sección de faders

La sección de faders es el corazón de **MixConsole**. Muestra los canales de entrada y de salida junto con los canales de audio, instrumento, MIDI, grupo, FX, fader VCA y ReWire.



NOTA

Si un canal está desactivado en el selector de canal o si su tipo de canal está desactivado, no se muestra en la sección de faders. El **MixConsole** de la zona inferior de la ventana del **Proyecto** no sigue ninguno de los cambios de visibilidad que haga en la ventana de **MixConsole** y viceversa. Está enlazado a la visibilidad de pistas de la ventana de **Proyecto**.

La sección de faders le permite hacer lo siguiente:

- Editar ajustes de grupo enlazado
- Ajustar panorama
- Activar enmudecer y solo
- Activar modo escuchar
- Abrir ajustes de canal
- Ajustar volumen
- Activar automatización
- Ajustar niveles de entrada

NOTA

Todas las funciones y ajustes de la sección de faders también están disponibles en el **MixConsole**, en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cambiar los ajustes del grupo enlazado](#) en la página 395

[Usar Configuraciones de canal](#) en la página 401

[Escribir/Leer automatización](#) en la página 721

[Mostrar/Ocultar canales en el MixConsole de la zona inferior](#) en la página 380

Ajustar panorama

Para cada canal relacionado con audio con al menos una configuración de salida estéreo, puede encontrar un control de panorama arriba de la sección de faders. Para canales MIDI, el control de panoramizado manda mensajes de panorama MIDI. El resultado depende de cómo su instrumento MIDI esté ajustado para responder al panoramizado.

El control de panorama le permite posicionar un canal en el espectro estéreo. Este control es diferente para configuraciones estéreo y surround. Los canales con una configuración de salida multicanal tienen un control **VST MultiPanner** en miniatura.

- Para efectuar ajustes finos, mantenga pulsado **Mayús** mientras desplaza el control de panoramizado.
- Para seleccionar la posición central por defecto de panoramizado, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** y haga clic sobre el control de panoramizado.
- Para editar el valor numéricamente, haga doble clic en el control de panorama.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear nuevos proyectos](#) en la página 89

[Sonido surround](#) en la página 672

Panoramizador de balance estéreo

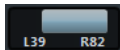
El panoramizador de balance estéreo le permite controlar el balance entre los canales izquierdo y derecho. Está activado por defecto.



Panoramizador combinado estéreo

Con el panoramizador combinado estéreo, los controles de panorama izquierdo y derecho están enlazados y mantienen su distancia relativa si los mueve. Está disponible en canales con una configuración de entrada y salida estéreo.

- Para activar este panoramizador, abra el menú contextual de un control de panorama y seleccione **Panoramizador combinado estéreo**.



- Para ajustar el panorama independientemente para los canales izquierdo y derecho, mantenga pulsado **Alt** y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Para invertir los canales izquierdo y derecho, panoramice el canal izquierdo hacia la derecha, y el derecho hacia la izquierda.

El área entre los controles de panorama cambia de color para indicar que los canales están invertidos.

- Para sumar dos canales, ajústelos a las mismas posiciones de panorama (mono). Tenga en cuenta que esto aumenta el volumen de la señal.
- Para especificar el modo de panoramizador estéreo por defecto en nuevas pistas de audio, ajuste el **Modo por defecto del panoramizador estéreo** en el diálogo de **Preferencias** (página **VST**).

Bypass del panoramizado

Puede omitir el panorama de todos los canales relacionados con audio.

- Para activar el bypass del panorama, haga clic en el botón que está a la izquierda o pulse **Ctrl/Cmd-Alt-Mayús** y haga clic en el control del panorama.

- Para desactivar el bypass del panorama, pulse **Ctrl/Cmd-Alt-Mayús** y haga clic de nuevo.

Cuando el panoramizado de un canal está desactivado, esto es lo que ocurre:

- Los canales mono se panoramizan en el centro.
- Los canales estéreo se panoramizan a izquierda y derecha.
- Los canales surround se panoramizan en el centro.

Usar Solo y Enmudecer

Puede silenciar uno o varios canales usando los botones **Solo** y **Enmudecer**.

- Para silenciar un canal, haga clic en **Enmudecer**.
Haga clic de nuevo para desactivar el estado de enmudecido del canal.
- Para enmudecer todos los demás canales, haga clic en **Solo** en un canal.
Haga clic de nuevo para desactivar el estado de solo.
- Para desactivar los estados de enmudecido o de solo de todos los canales a la vez, haga clic en **Desactivar todos los estados de enmudecido** o **Desactivar todos los estados de solo**.
- Para activar el modo de solo exclusivo, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** y haga clic en **Solo** en el canal.
Los botones **Solo** de todos los demás canales se desactivan.
- Para desactivar la anulación de solo en un canal, pulse **Alt** y haga clic en **Solo**.



También puede hacer clic y mantener **Solo** para activar la anulación de solo. En este modo, el canal no se enmudece si activa el solo en otro canal. Pulse **Alt** y haga clic de nuevo para activar la anulación del solo.

Modo escuchar

El modo escuchar le permite comprobar rápidamente la señal que viene de los canales seleccionados sin interrumpir ni interferir en la mezcla actual. Durante una sesión de grabación le permite al ingeniero de sonido en la sala de control atenuar la señal que viene de uno de los músicos mientras la grabación sigue sin interrupciones, por ejemplo.

NOTA

Para activar el modo escuchar, necesita activar la **Control Room**.

- Para activar el modo escuchar, haga clic en **Escuchar** de un canal.
Esto enruta el canal a la **Control Room** sin interrumpir el flujo de la señal.
- Para desactivar el modo escuchar en todos los canales a la vez, haga clic en **Desactivar todos los estados de escucha** en la barra de herramientas de **MixConsole**.

Usar Configuraciones de canal

Puede abrir cada canal de **MixConsole** en una ventana aparte de **Configuraciones de canal**. Esto le permite una mejor visión general y edición de los ajustes de canal.

- Para abrir los ajustes de canal de un canal específico, haga clic en **E** en la sección de fader.



La ventana de **Configuraciones de canal** de canales relacionados con audio se divide en varias secciones:

- **Inserciones de canal**
- **Faders de canal**
- **Enrutado directo**
- **Envíos de canal**

El **Channel strip** y el **Ecuador** siempre están visibles.


Las secciones se distribuyen en zonas a la izquierda y a la derecha de la ventana **Configuraciones de canal**.

- Para mostrar un panel con opciones para abrir o cerrar las secciones, coloque el puntero del ratón en uno de los bordes de la ventana **Configuraciones de canal**.

Los ajustes de canal son especialmente adecuados para las siguientes acciones:

- Enrutar inserciones
Esto se hace en la pestaña **Enrutado**, en la sección **Inserciones**.
- Mover el channel strip a posiciones Pre/Post-inserciones
Por defecto, las inserciones se colocan antes del channel strip en el flujo de la señal. En la sección **Inserciones**, puede cambiar esto haciendo clic en la flecha que está arriba de la pestaña de **Strip**. Las pestañas se intercambian.
- Hacer ajustes de EQ
Las configuraciones de canal tienen un gran visor de curva de ecualización con varios modos. Por defecto, los controles de ecualización están ocultos, pero puede hacer clic en el pequeño botón que está en la esquina superior derecha para mostrar los controles de ecualización o los diales de ecualización debajo de la curva de EQ.



- Panoramizar envíos
Esto se hace en la pestaña **Panoramización**, en la sección **Envíos**.
- Mostrar la cadena de salida
Si hace clic en **Mostrar cadena de salida**  en la barra de herramientas, se muestra la cadena de salida en la sección **Faders de canal**. Esto le permite tener un control de los enrutados de salida más complicados.
- Navegar entre canales

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes del ecualizador](#) en la página 412

[Editor de enrutado](#) en la página 466

[Enrutado directo](#) en la página 424

Navegar entre canales

Cada canal tiene su propia ventana de **Configuraciones de canal**, pero puede ver cualquier configuración de cualquier canal en una única ventana. Esto le permite tener solo una ventana de **Configuraciones de canal** abierta en una posición conveniente de la pantalla y usarla para todos sus ajustes de ecualización y efectos de canal.

Para seleccionar un canal en la ventana de **Configuraciones de canal**, proceda así:

- Para mostrar el canal anterior/siguiente, haga clic en **Ir al canal anterior/siguiente**.
- Para navegar entre los canales editados, haga clic en **Ir al último/siguiente canal editado**.
Los botones solo están disponibles si por lo menos se han editado 2 canales.
- Haga clic en el nombre del canal o en la herramienta **Buscar**, en la barra de herramientas, y seleccione un canal.
- Seleccione un canal en **MixConsole** para seleccionar el canal correspondiente en la ventana **Configuraciones de canal**.
Este es el comportamiento por defecto. Si esto no es lo que quiere, abra el menú **Funciones** y desactive **Seguir botones 'e' o cambios de selección**.
- Seleccione una pista en la ventana de **Proyecto** para seleccionar el canal correspondiente en **MixConsole** y en la ventana **Configuraciones de canal**.
Este es el comportamiento por defecto. Si esto no es lo que quiere, desactive **Sincronizar selección entre ventana de proyecto y MixConsole** en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Proyecto y MixConsole**).

Ajustar volumen

Cada canal en la sección de faders de **MixConsole** tiene un fader de volumen. Los niveles de fader se muestran debajo del fader, en dB para los canales relacionados con audio y como volumen MIDI (de 0 a 127) para los canales MIDI.

- Para cambiar el volumen, mueva el fader hacia arriba o hacia abajo.
- Para hacer ajustes precisos de volumen, pulse **Mayús** mientras mueve los faders.
- Para restablecer el volumen a su valor por defecto, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en un fader.

Para canales de audio, el fader de volumen controla el volumen del canal antes de que se enrute a un bus de salida, directamente o a través de un canal de grupo. Para canales de salida, el fader de volumen controla el nivel de la salida maestra de todos los canales de audio que están enrutados a un bus de salida. Para canales MIDI, el fader de volumen controla los cambios de volumen en **MixConsole**, enviando mensajes de volumen MIDI a los instrumentos conectados que están ajustados para responder a mensajes MIDI.

Ajustes globales de medidores

Puede cambiar las características de los medidores de canales de audio usando el menú contextual del medidor de canal.

Haga clic derecho en el medidor de canal y seleccione una de las siguientes opciones en el menú **Configuración de medidores**:

Opciones de picos del medidor - Retención de picos

Los niveles registrados más altos se mantienen y se muestran como líneas horizontales estáticas en el medidor.

Opciones de picos del medidor - Retención infinita

Si esta opción está activada, los niveles de pico se muestran hasta que reinicialice los medidores. Si esta opción está desactivada, puede usar el parámetro **Tiempo de retención de los medidores**, en el diálogo **Preferencias** (página **Medidores**), para especificar durante cuánto tiempo se mantienen los niveles de pico. El tiempo de sostenimiento de los picos puede situarse entre 500 y 30000 ms.

Posición del medidor - Entrada

Si esta opción está activada, los medidores muestran los niveles de entrada para todos los canales de entrada/salida. Los medidores de entrada son post ganancia de entrada.

Posición del medidor - Post-fader

Si esta opción está activada, los medidores muestran niveles post-fader.

Posición del medidor - Post-panoramizador

Si esta opción está activada, los medidores muestran niveles post-fader, y también reflejan ajustes de panoramización.

Inicializar medidores

Reinicializa los medidores.

Medidores de nivel

Los medidores de canal muestran el nivel cuando reproduce audio o MIDI. El indicador **Nivel de medidor de pico** muestra el valor más alto registrado.

- Para restablecer el nivel de pico, haga clic y pulse **Alt** en el valor del **Nivel de medidor de pico**.

NOTA

Los canales de entrada y de salida tienen indicadores de clipping. Cuando se enciendan, disminuya la ganancia o los niveles hasta que el indicador no se encienda más.

Niveles de entrada

Al grabar sonido digital, es importante ajustar los niveles de entrada lo suficientemente altos para asegurar poco ruido y gran calidad de audio. Al mismo tiempo debe evitar el clipping (distorsión digital).

Ajustar niveles de entrada

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Funciones > Configuración de medidores > Posición del medidor** y active **Entrada**.
En este modo, los medidores de nivel de los canales de entrada muestran el nivel de la señal en la entrada del bus, antes de que tengan lugar cualquier tipo de ajustes tales como ganancia de entrada, ecualización, efectos, nivel o panoramizado. Esto le permite comprobar el nivel de la señal sin procesar que va a la tarjeta de sonido.
2. Reproduzca el audio y compruebe el nivel del medidor del canal de entrada.
La señal debería ser tan alta como sea posible sin que pase de 0 dB, es decir, el indicador de clipping del bus de entrada no debería encenderse.
3. Si es necesario, ajuste el nivel de entrada de alguna de las maneras siguientes:
 - Ajuste el nivel de salida de la fuente de sonido o del mezclador externo.
 - Si es posible, use la aplicación propia de la tarjeta de audio para ajustar los niveles de entrada. Consulte la documentación de la tarjeta de sonido.
 - Si su tarjeta de audio soporta la función de panel de control ASIO, quizás sea posible realizar ajustes a la señal de entrada. Para abrir el panel de control ASIO, seleccione **Estudio > Configuración de estudio** y, en la lista de **Dispositivos**, seleccione su tarjeta de sonido. Cuando la haya seleccionado, puede abrir el panel de control haciendo clic en **Panel de control**, en la sección de ajustes de la derecha.
4. Opcional: Seleccione **Funciones > Configuración de medidores > Posición del medidor** y active **Post-fader**.

NOTA

Esto le permite comprobar el nivel del audio que se escribe a un archivo en su disco duro, lo cual solo es necesario si hace ajustes al canal de entrada.

5. Opcional: En la sección **Racks de canal**, en el rack de **Inserciones**, haga clic en una ranura y seleccione un efecto o, en el rack de **Ecualizadores**, haga sus ajustes de EQ.
Para algunos efectos es posible que quiera ajustar el nivel de la señal que va al efecto. Use la función de ganancia de entrada para esto. Pulse **Mayús** o **Alt** para ajustar la ganancia de entrada.
 6. Reproduzca el audio y compruebe el medidor de nivel del canal de entrada.
La señal debería ser razonablemente alta sin que pase de 0 dB, es decir, el indicador de clipping del bus de entrada no debería encenderse.
 7. Si es necesario, use el fader del canal de entrada para ajustar el nivel de la señal.
-

Clipping

La distorsión de corte, o clipping, ocurre típicamente cuando una señal analógica es demasiado alta y se convierte a digital en los conversores A/D de la tarjeta de sonido.

Puede experimentar clipping (o distorsión) cuando la señal del bus de entrada se escribe en un archivo en su disco duro. El motivo de esto es para que pueda realizar ajustes del bus de entrada, añadir ecualización, efectos, etc. a la señal mientras está siendo grabada. Esto puede elevar el nivel de la señal, lo que causa distorsión en el archivo de audio grabado.

Trabajar con racks de canal

La sección **Racks de canal** contiene funciones específicas de **MixConsole**, tales como gestión de enrutado, inserciones o envíos. Estas se organizan en racks.



NOTA

El **MixConsole** de la zona inferior de la ventana de **Proyecto** tiene solo los racks **Inserciones** y **Envíos**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Enrutado](#) en la página 407
- [Pre \(filtros/ganancia/fase\)](#) en la página 409
- [Inserciones](#) en la página 410
- [Ecualizadores \(EQ\)](#) en la página 412
- [Channel strips](#) en la página 415
- [Envíos](#) en la página 422
- [Envíos cue](#) en la página 423
- [Enrutado directo](#) en la página 424
- [Controles rápidos de pista](#) en la página 426
- [Paneles de dispositivo](#) en la página 427

Copiar y mover racks y configuraciones de canales

Puede arrastrar y soltar para copiar o mover ajustes de rack y de canal.

NOTA

Esta función solo está disponible en la ventana de **MixConsole**.

Arrastrar y soltar funciona entre canales diferentes o ranuras de racks diferentes, en el mismo canal. Cuando arrastra, una realimentación visual le indica las secciones en las que puede dejar sus ajustes.

Se aplica lo siguiente:

- Para mover los ajustes de rack de un rack a otro, arrastre el rack y deposítelo en el rack sobre el que quiera mover los ajustes.
- Para copiar los ajustes de rack de un rack a otro, pulse **Alt**, arrastre el rack y deposítelo en el rack sobre el que quiere copiar los ajustes.
- Para copiar los ajustes de canal de un canal a otro, arrastre el canal y deposítelo en el canal sobre el que quiere copiar los ajustes.

Puede copiar ajustes de rack y de canal entre diferentes tipos de canales, siempre que los canales destino tengan ajustes correspondientes.

- Por ejemplo, copiar canales de entrada/salida deja los ajustes de envíos en el canal destino intactos.
- En proyectos con sonido surround, cualquier efecto de inserción que esté enrutado a canales de altavoces surround se enmudece cuando los ajustes se pegan a un canal mono o estéreo.

Enrutado

El rack de **Enrutado** le permite configurar el enrutado de entrada y salida, es decir, configurar los buses de entrada y salida.

NOTA

Este rack de canal solo está disponible en la ventana de **MixConsole**.

Los buses de entrada se usan cuando graba en una pista de audio. En este caso, debe seleccionar desde qué bus de entrada se recibe el audio.

NOTA

Los ajustes que realice para el canal de entrada serán una parte permanente del archivo de audio grabado.

Los buses de salida se usan cuando reproduce un canal de audio, grupo, o FX. En este caso debe enrutar el canal a un bus de salida.

Puede dirigir las salidas de múltiples canales de audio a un grupo. Por ejemplo, para controlar los niveles de canales usando un fader, y para aplicar los mismos efectos y ecualización a todos los canales.

Configurar enrutado

PRERREQUISITO

Configure buses y canales de grupo en la ventana **Conexiones de audio**.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Enrutado** para mostrar el rack de **Enrutado** encima de la sección de faders.
2. Haga clic en una de las ranuras del rack de **Enrutado** para abrir el menú emergente de enrutado de salida o entrada de un canal.
3. En el selector de enrutado, seleccione una entrada.
 - Para configurar el enrutado para varios canales seleccionados a la vez, pulse **Mayús-Alt** y seleccione un bus.
 - Para ajustar varios canales seleccionados a buses incrementales (el segundo canal seleccionado al segundo bus, el tercero al tercer bus, etc.), pulse **Mayús** y seleccione un bus.

- Para desconectar asignaciones de bus de entrada o de salida, seleccione **Sin bus**.
-

Buses de entrada

El selector de enrutado de entrada solo lista buses que se correspondan con la configuración de canales.

NOTA

Si selecciona un canal de grupo como entrada de un canal de audio, puede grabar una mezcla (downmix).

Configuraciones de enrutado de entrada para canales monos

- Buses de entrada mono o canales individuales dentro de un bus de entrada estéreo o surround.
- Entradas externas configuradas en la pestaña **Control Room** de la ventana **Conexiones de audio**.
Pueden ser canales mono o individuales dentro de un bus estéreo o surround. También pueden ser dirigidas a la entrada **Talkback**.
- Buses de salida mono, buses de salida de grupo mono, o buses de salida de canal FX mono.
Estos no deberían conllevar retroalimentación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutado](#) en la página 407

Configuraciones de enrutado de entrada para canales estéreo

- Buses de entrada mono o estéreo o sub-buses estéreo dentro de un bus surround.
- Entradas externas que están configuradas en la pestaña **Control Room** de la ventana **Conexiones de audio**.
Puede tratarse tanto de buses de entrada mono como de buses de entrada estéreo. También pueden ser dirigidas a la entrada **Talkback**.
- Buses de salida mono o estéreo, buses de salida de grupo mono o estéreo, y buses de salida de canal FX mono o estéreo.
Estos no deberían conllevar retroalimentación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutado](#) en la página 407

Configuraciones de enrutado de entrada para canales surround

- Buses de entrada surround.
- Entradas externas que están configuradas en la pestaña **Control Room** de la ventana **Conexiones de audio**.
Estas deben tener la misma configuración de entrada.
- Buses de salida.
Estas deben tener la misma configuración de entrada y no debe conllevar retroalimentación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutado](#) en la página 407

Buses de salida

Para buses de salida es posible cualquier asignación.

Usar canales de grupo

Puede dirigir las salidas de múltiples canales de audio a un grupo. Esto le permite controlar los niveles de canales usando un fader, aplicar los mismos efectos y EQ a todos los canales, etc. También puede seleccionar un canal de grupo como entrada de una pista de audio, para grabar una mezcla de pistas individuales, por ejemplo.

PRERREQUISITO

Ha creado y configurado una pista de canal de grupo en estéreo.

PROCEDIMIENTO

1. Enrute la pista de canal de grupo a un bus de salida.
 2. Añada efectos al canal de grupo como efectos de inserción.
 3. Enrute la pista de audio mono al canal de grupo.
-

RESULTADO

La señal de la pista de audio mono se envía directamente al grupo, donde pasa a través del efecto de inserción, en estéreo.

Pre (filtros/ganancia/fase)

El rack **Pre** para canales relacionados con audio le ofrece un filtro de paso bajo y paso alto, así como ajustes de ganancia y fase.

NOTA

Este rack de canal solo está disponible en la ventana de **MixConsole**.

En canales MIDI, el rack **Pre** le permite abrir el **Transformador de entrada**.

NOTA

No puede editar los ajustes del rack **Pre** en el visor de la curva de EQ.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de Transformador de entrada](#) en la página 796

[Ajustes del ecualizador](#) en la página 412

Hacer ajustes de filtrado

Cada canal relacionado con audio tiene unos filtros aparte de paso alto y paso bajo, que le permiten atenuar señales cuyas frecuencias sean más altas o más bajas que la frecuencia de corte.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Pre (filtros/ganancia/fase)** para mostrar el rack **Pre** encima de la sección de faders.
2. Haga clic a la izquierda del filtro de corte alto para activar el filtro de corte alto. Tiene las siguientes opciones:
 - Arrastre el deslizador para ajustar la frecuencia de corte.
El rango disponible comprende desde 20 kHz hasta 50 Hz.

- Haga clic en **Seleccionar pendiente de filtro** a la derecha del filtro de corte alto para seleccionar una pendiente de filtrado.
Puede elegir entre 6, 12, 24, 36 y 48 dB. El valor por defecto es 12 dB.
3. Haga clic a la izquierda del filtro de corte bajo para activar el filtro de corte bajo. Tiene las siguientes opciones:
- Arrastre el deslizador para ajustar la frecuencia de corte.
El rango disponible comprende desde 20 Hz hasta 20 kHz.
 - Haga clic en **Seleccionar pendiente de filtro** a la derecha del filtro de corte bajo para seleccionar una pendiente de filtrado.
Puede elegir entre 6, 12, 24, 36 y 48 dB. El valor por defecto es 12 dB.
-

RESULTADO

Los ajustes cambiados son visibles en el visor de la curva. Si desactiva los filtros de corte alto y corte bajo, las curvas de filtrado se eliminan del visor. Los filtros de corte alto y corte bajo en bypass se muestran de diferente color.

Hacer ajustes de ganancia de entrada

El deslizador **Pre-gan.** le permite cambiar el nivel de una señal antes de que llegue a la sección de efectos y EQ. Esto es útil ya que el nivel que entra en determinados efectos puede cambiar el modo en que la señal se ve afectada. Un compresor, por ejemplo, puede ser forzado a trabajar de un modo distinto al elevar la ganancia de entrada. La ganancia también se puede usar para elevar el nivel de señales grabadas pobremente.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Pre (filtros/ganancia/fase)** para mostrar el rack **Pre** encima de la sección de faders.
 2. Arrastre el deslizador de **Ganancia** hacia la izquierda o la derecha para atenuar o realzar la ganancia.
-

Hacer ajustes de fase

Cada canal relacionado con audio y canal de entrada/salida tiene un botón **Fase** que le permite corregir la fase de líneas balanceadas y micrófonos que están cableados al revés o que están fuera de fase debido a su colocación.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Pre (filtros/ganancia/fase)** para mostrar el rack **Pre** encima de la sección de faders.
 2. Active **Fase** para invertir la polaridad de la fase de la señal.
-

Inserciones

El rack **Inserciones** de los canales relacionados con audio tienen ranuras de efectos de inserción, que le permiten cargar efectos de inserción en un canal. En canales MIDI puede cargar inserciones MIDI.

Para más información, vea el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Efectos de audio](#) en la página 457

Añadir efectos de inserción

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Inserciones** para mostrar el rack de inserciones encima de la sección de faders.
 2. Haga clic en una de las ranuras de inserción para abrir el selector de inserción.
 3. Haga clic en un efecto de inserción para seleccionarlo.
-

RESULTADO

El efecto de inserción seleccionado se carga y se activa automáticamente. Se abre su panel de plug-in.

Mover inserciones a posición post-fader o pre-fader

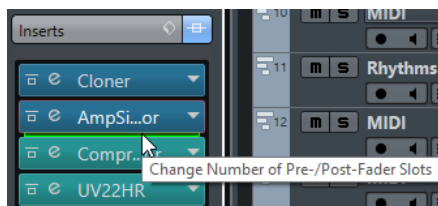
Para cada canal relacionado con audio, puede añadir inserciones pre-fader y post-fader.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic derecho en un efecto de inserción en una posición pre-fader y, en el menú contextual, seleccione **Ajustar como última ranura pre-fader**.
 - Haga clic y arrastre el separador de ranuras pre-/post-fader hacia arriba o hacia abajo.
-

RESULTADO

Se ajusta el número de ranuras pre-fader y post-fader. El color y la línea separadora muestran qué efecto es pre-fader y qué efecto es post-fader.



Bypass de efectos de inserción

- Para poner todas las inserciones en bypass, haga clic en **Bypass** encima del rack de **Inserciones**.
- Para hacer bypass de una única inserción, haga clic en el botón que está a la izquierda de la ranura de inserciones.
- Para desactivar el bypass, haga clic en el botón otra vez.

Activar side-chain en inserciones

Algunas de las inserciones tienen la funcionalidad side-chain.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en un efecto de inserción.
 2. En el menú contextual, seleccione **Activar side-chain**.
-

Guardar/Cargar presets de cadena de FX

Puede guardar y cargar todos los ajustes del rack de inserciones usando presets de cadena de FX. Los presets de cadena de FX tienen la extensión de nombre de archivo .fxchainpreset.

PROCEDIMIENTO

- En la esquina superior derecha del rack de **Inserciones**, abra el menú emergente **Preset** y realice una de las siguientes acciones:
 - Para guardar los ajustes actuales como preset, seleccione **Guardar preset de cadena de FX** y nombre su preset.
 - Para cargar un preset, seleccione **Cargar preset de cadena de FX** y seleccione un preset.

NOTA

También puede aplicar ajustes de inserciones junto con ajustes de EQ y channel strip desde los presets de pista. Puede cargar, etiquetar, y guardar presets de cadena de FX en el **MediaBay**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Aplicar cadenas de FX](#) en la página 492

Ecualizadores (EQ)

El rack **Ecualizadores (EQ)** solo está disponible para canales relacionados con audio. Tiene un ecualizador paramétrico con hasta 4 bandas para cada canal de audio.

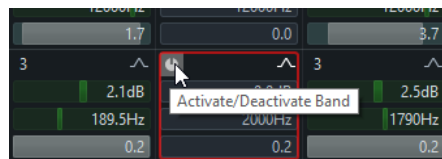
NOTA

Este rack de canal solo está disponible en la ventana de **MixConsole**.

Activar bandas del ecualizador

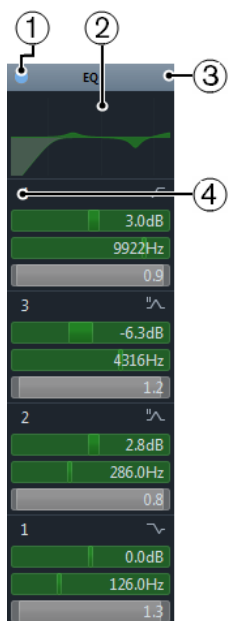
PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Ecualizadores** para mostrar el rack de **EQ** encima de la sección de faders.
2. Haga clic en **Activar banda** para activar una banda de ecualización.



Ajustes del ecualizador

Puede hacer ajustes del ecualizador en las 4 bandas. Estas tienen valores de frecuencia por defecto diferentes y nombres Q diferentes. Sin embargo, todas tienen el mismo rango de frecuencias (20 Hz a 20 kHz). Puede especificar tipos de filtro diferentes para cada módulo individual.



1 Bypass de EQ

Haga clic para omitir todas las bandas de EQ.

2 Visor de curva

Haga clic en el visor en un canal para mostrar una versión más grande. El visor también está disponible en la sección **Ecualizadores** del **Inspector**, y en el diálogo **Configuraciones de canal**.

Moviendo el ratón por encima del visor se muestra un cursor en forma de cruzeta. La posición del ratón actual muestra la frecuencia, valor de nota, desplazamiento, y nivel encima o debajo del visor.

- Haga clic y mantenga para añadir un punto de curva y active la banda de EQ correspondiente.
- Haga doble clic en el punto de la curva para desactivarlo.
- Arrastre el punto de curva hacia arriba o hacia abajo para ajustar la ganancia.
- Pulse **Ctrl/Cmd** para editar solo la ganancia.
- Arrastre hacia la izquierda o la derecha para ajustar la frecuencia.
- Pulse **Alt** para editar solo la frecuencia.
- Pulse **Mayús** mientras arrastra para ajustar el factor Q.
- Para invertir la curva de EQ, abra el menú contextual y seleccione **Invertir ajustes de EQ**.

La curva final muestra los ajustes de EQ, así como los filtros de corte alto y corte bajo de los ajustes del rack **Pre**. Los ajustes de filtros en bypass se muestran de un color diferente a los ajustes activos. Los ajustes de filtros desactivados se ocultan del visor.

NOTA

No puede editar los filtros de corte alto y corte bajo en el visor de la curva. Para editar los filtros, abra el rack **Pre**.

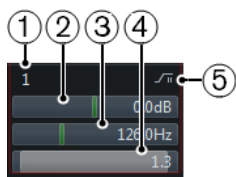
3 Seleccionar preset

Abre un menú emergente en el que puede cargar/guardar un preset.

4 Activar banda

Haga clic para activar/desactivar una banda de ecualización.

Ajustes de banda



1 Activar banda

Activa la banda de ecualización.

2 Ganancia

Establece la cantidad de corte o realce. El rango es ± 24 dB.

3 Frecuencia

Establece la frecuencia central del rango de frecuencias que se cortarán o realzarán. Puede establecer la frecuencia bien en Hz o bien como un valor de nota. Si introduce un valor de nota, la frecuencia se muestra en Hz. Por ejemplo, un valor de nota de A3 establece la frecuencia a 440 Hz. Cuando introduce un valor de nota, también puede introducir un desplazamiento en centésimas. Por ejemplo, introduzca A5 -23 o C4 +49.

NOTA

Asegúrese de que introduce un espacio entre la nota y el desplazamiento en centésimas. Solo en este caso se tienen en cuenta los desplazamientos en centésimas.

4 Factor Q

Determina la anchura del rango de frecuencias afectado. Valores más altos proporcionan un rango de frecuencias más estrecho.

5 Tipo

Abre un menú emergente en el que puede seleccionar un tipo de ecualización para la banda. Las bandas 1 y 4 pueden actuar como filtros paramétricos, shelving, o de corte alto/bajo. Las bandas de EQ 2 y 3 siempre son filtros paramétricos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Hacer ajustes de filtrado](#) en la página 409

Guardar/Cargar presets de EQ

Puede guardar y cargar presets de EQ.

PROCEDIMIENTO

- En la esquina superior derecha del rack de **EQ**, abra el menú emergente de presets y realice una de las siguientes acciones:
 - Para guardar los ajustes actuales como preset, seleccione **Guardar preset** y nombre su preset.
 - Para cargar un preset, seleccione **Cargar preset** y seleccione un preset.

NOTA

También puede aplicar ajustes de EQ junto con ajustes de inserciones y de channel strip desde los presets de pista. Puede cargar, etiquetar, y guardar presets de EQ en el **MediaBay**.

Channel strips

El rack de **Channel strip** solo está disponible en los canales relacionados con audio. Le permite cargar módulos de procesamiento integrados, en canales diferentes.

NOTA

Este rack de canal solo está disponible en la ventana de **MixConsole**.

Módulos de channel strip

Los channel strips le permiten aplicar módulos directamente a canales específicos. Arrastrando y soltando puede cambiar la posición de módulos específicos en el flujo de la señal.

Gate

Le permite silenciar señales de audio por debajo del nivel de umbral establecido. Tan pronto como el nivel de la señal exceda el umbral establecido, la puerta se abrirá para dejar pasar la señal a través.

Compressor

Le permite crear efectos de compresión suaves. Arrastre el compresor hacia arriba o hacia abajo para cambiar su posición en el flujo de la señal.

EQ

Le permite hacer ajustes de EQ.

Herramientas

Proporciona varias herramientas.

Sat

Le permite añadir calidez al sonido.

Limitar

Le permite evitar el clipping incluso a niveles elevados.

Puerta de ruido

La puerta de ruido silencia las señales de audio por debajo de un umbral establecido. Tan pronto como el nivel de la señal sobrepase el umbral, la puerta se abrirá para dejar pasar la señal a través de ella.

Umbral (-60 a 0 dB)

Determina el nivel en el que se activa la puerta **Gate**. Los niveles de señal por encima del umbral establecido abren la puerta, y las señales por debajo del umbral establecido cierran la puerta.

Side-chain

Activa el side-chain externo.

Release (10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo después del cual se cerrará la puerta (después del tiempo de **Hold** establecido). Si **Auto release** está activado, **Gate** busca automáticamente el mejor ajuste de release para el material de audio.


LED de estado

Indica si la puerta está abierta (el LED se enciende de color verde), cerrada (el LED se enciende de color rojo), o en un estado intermedio (el LED se enciende de color amarillo).

Ataque (0.1 a 1000 ms)

Establece el tiempo después del cual se abre la puerta cuando se dispara.

Rango

Ajusta la atenuación de la puerta cuando está cerrada. Si **Rango** está en , la puerta está completamente cerrada. Cuanto más alto sea el valor, más alto será el nivel de la señal que pasa a través de la puerta cerrada.

Activar filtro

Activa/Desactiva el side-chain interno y le permite configurar un filtro para modificar la detección de señal.

Frecuencia de filtro (50 a 20000 Hz)

Si el side-chain interno está activado, este parámetro ajusta la frecuencia de filtrado de la detección de señal.

Factor Q (0.01 a 10000)

Si el side-chain interno está activado, este parámetro ajusta la resonancia del filtro de la detección de señal.

Escuchar filtro

Le permite monitorizar la señal filtrada.

Compresor

El módulo de channel strip reduce el rango dinámico del audio, haciendo que los sonidos más flojos suenen más altos o que los sonidos más altos suenen más flojos, o ambas cosas. Abra el menú emergente para seleccionar entre **Standard Compressor**, **Tube Compressor**, y **Vintage Compressor**.

Standard Compressor

Le permite crear efectos de compresión suaves. Arrastre el compresor hacia arriba o hacia abajo para cambiar su posición en el flujo de la señal.

Umbral (-60 a 0 dB)

Determina el nivel en el que arranca el compresor. Solo se procesan los niveles de señales que están por encima del umbral establecido.

Side-chain

Activa el side-chain externo.

Relación (1:1 a 8:1)

Ajusta la cantidad de reducción de ganancia que se aplica a las señales por encima del umbral establecido. Una proporción de 3:1 significa que por cada 3 dB que aumenta el nivel de entrada, el nivel de salida aumenta en 1 dB.

LED de reducción de ganancia

Indica la cantidad de compresión de la señal.

Ataque (0.1 a 100 ms)

Determina lo rápido que responde el compresor a las señales por encima del umbral establecido. Si el tiempo de ataque es largo, una mayor parte de la señal pasará sin ser procesada.

Release (10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo después del cual la ganancia vuelve al nivel original cuando la señal cae por debajo del umbral. Si **Auto** está activado, el compresor busca automáticamente el mejor ajuste de release para su audio.

Make-up (0 a 24 dB o modo Auto)

Compensa la pérdida de ganancia de salida que causa la compresión. Si **Auto** está activado, el dial se oscurece y la salida se ajusta automáticamente para la pérdida de ganancia.

Tube Compressor

Este versátil compresor con simulación de válvulas integrada le permite conseguir unos efectos de compresión suaves y cálidos. El medidor VU muestra la cantidad de reducción de ganancia. **Tube Compressor** tiene una sección side-chain interna que le permite filtrar la señal de disparo.

Entrada (-24.0 a 48.0 dB)

Determina la cantidad de compresión. A mayor ganancia de entrada, más compresión se aplica.

Side-chain

Activa el side-chain externo.

Salida (-12.0 a 12.0 dB)

Establece la ganancia de salida.

LED de reducción de ganancia

Indica la cantidad de compresión de la señal.

Ataque (0.1 a 100.0 ms)

Determina lo rápido que responde el compresor. Si el tiempo de ataque es largo, una mayor parte de la señal pasará sin ser procesada.

Release (10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo después del cual la ganancia vuelve al nivel original. Si **Auto** está activado, **Tube Compressor** busca automáticamente el mejor ajuste de release para su audio.

Drive (1.0 a 6.0)

Controla la cantidad de saturación de válvulas.

Mix (0 a 100)

Establece el balance de nivel entre la señal sin efecto y la señal con efecto.

VintageCompressor

VintageCompressor está modelado según los compresores de tipo vintage.

Entrada (-24 a 48 dB)

En combinación con el ajuste **Salida**, este parámetro determina la cantidad de compresión. Cuanto mayor es el ajuste de ganancia de entrada y menor es el ajuste de ganancia de salida, más compresión se aplica.

Side-chain

Activa el side-chain externo.

Salida (-48 a 24 dB)

Establece la ganancia de salida.

LED de reducción de ganancia

Indica la cantidad de compresión de la señal.

Ataque (0.1 a 100 ms)

Determina lo rápido que responde el compresor. Si el tiempo de ataque es largo, una mayor parte de la señal pasará sin ser procesada.

Punch (Activ./Desact.)

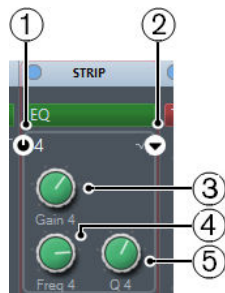
Si esta opción está activada, se conserva la fase inicial del ataque de la señal, manteniendo la pegada original en el material de audio, incluso con ajustes cortos de **Ataque**.

Release (10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo después del cual la ganancia vuelve a su nivel original. Si **Auto** está activado, **Vintage Compressor** busca automáticamente el mejor ajuste de release para su audio.

EQ

Puede hacer ajustes del ecualizador en las 4 bandas. Estas tienen valores de frecuencia por defecto diferentes y nombres Q diferentes. Sin embargo, todas tienen el mismo rango de frecuencias (20 Hz a 20 kHz). Puede especificar tipos de filtro diferentes para cada módulo individual.



1 Activar banda x

Activa la banda de ecualización.

2 Seleccionar tipo de la banda EQ x

Abre un menú emergente en el que puede seleccionar un tipo de ecualización para la banda. Las bandas 1 y 4 pueden actuar como filtros paramétricos, shelving, o de corte alto/bajo. Las bandas de EQ 2 y 3 siempre son filtros paramétricos.

3 Ganancia

Establece la cantidad de corte o realce.

4 Frec

Establece la frecuencia central del rango de frecuencias que se cortarán o realzarán.

5 Q

Determina la anchura del rango de frecuencias afectado. Valores más altos proporcionan un rango de frecuencias más estrecho.

Herramientas

Proporciona varias herramientas.

DeEsser

Este módulo de channel strip reduce la sibilancia, principalmente en grabaciones de voces y discursos. Básicamente, es un tipo especial de compresor que se afina para que sea especialmente sensible a las frecuencias producidas por el sonido s. Un micrófono cercano y la ecualización pueden conllevar situaciones en las que el sonido general es correcto pero hay problemas con sibilantes.

Reduction

Controla la intensidad del efecto de de-essing.

Side-chain

Activa el filtro side-chain interno. La señal de entrada se puede moldear según los parámetros de filtro. El side-chaining interno puede ser útil para confeccionar cómo funciona la puerta.

Release

Establece el tiempo después del cual el efecto de-essing vuelve a cero cuando la señal cae por debajo del umbral.

LED de reducción de ganancia

Indica la cantidad de compresión de la señal.

Umbral

Si **Auto** está desactivado, puede usar este control para establecer un umbral para el nivel de señal entrante por encima del cual el plug-in empieza a reducir los sibilantes.

Auto

Automáticamente y continuamente elige un ajuste de umbral óptimo independiente de la señal de entrada. La opción **Auto** no funciona en señales de nivel bajo (nivel de pico < -30 db). Para reducir los sibilantes en una señal así, ajuste el umbral manualmente.

Low-Frequency

Le permite establecer la banda de frecuencias bajas.

High-Frequency

Le permite establecer la banda de frecuencias altas.

Solo

Le permite poner en solo la banda de frecuencias para buscar la posición apropiada y la anchura de esa banda.

Diff

Le permite escuchar los sonidos que el de-esser elimina de la señal.

EnvelopeShaper

Este módulo de channel strip se puede usar para atenuar o realzar la ganancia de las fases de ataque (attack) y liberación (release) del audio. Puede usar los potenciómetros para cambiar valores de parámetros. Vaya con cuidado al realzar la ganancia, y si es necesario reduzca el nivel de salida para evitar el clipping.

Ataque (-20 a 20 dB)

Cambia la ganancia de la fase de ataque de la señal.

SC (Side-chain)

Activa el side-chain externo.

Release (-20 a 20 dB)

Cambia la ganancia de la fase de release de la señal.

Duración (5 a 200 ms)

Determina la duración de la fase de ataque.

Salida (-24 a 12 dB)

Establece el nivel de salida.

Sat

Le permite añadir calidez al sonido. Abra el menú emergente para seleccionar entre **Magneto II**, **Tape Saturation**, y **Tube Saturation**.

Magneto II

Este módulo de channel strip simula la saturación y compresión de la grabación en magnetófonos analógicos.

Saturation

Determina la cantidad de saturación y la generación de sobretonos. Esto conlleva un pequeño aumento de la ganancia de entrada.

Dual Mode

Simula el uso de dos magnetófonos.

Saturation On/Off

Activa/Desactiva el efecto de saturación.

Salida

Le permite ajustar el nivel de salida.

Saturation Amount LED

Indica la cantidad de saturación de la señal.

Low-Frequency

Establece el rango de frecuencias de la banda del espectro sobre la que se aplica el efecto de cinta.

Para evitar la saturación de frecuencias bajas, establezca el valor a 200 Hz o 300 Hz.

High-Frequency

Establece el rango de frecuencias de la banda del espectro sobre la que se aplica el efecto de cinta.

Para evitar la saturación de frecuencias muy altas, ajuste el parámetro **Freq Hi** a valores por debajo de 10 kHz.

Solo

Le permite oír solo el rango de frecuencias ajustado, incluyendo el efecto de simulación de cinta. Esto le ayuda a determinar el rango de frecuencias apropiado.

HF-Adjust

Establece la cantidad de contenido en frecuencias altas de la señal saturada.

HF-Adjust On/Off

Activa/Desactiva el filtro **HF-Adjust**.

Tape Saturation

Este módulo de channel strip simula la saturación y compresión de la grabación en magnetófonos analógicos.

Drive

Controla la cantidad de saturación de cinta.

Dual Mode

Simula el uso de dos magnetófonos.

Auto Gain

Ajusta la ganancia automáticamente.

Salida

Establece la ganancia de salida.

Drive Amount LED

Indica la cantidad de drive de la señal.

Low-Frequency

Es un filtro de shelving con frecuencia fija.

High-Frequency

Es un filtro de corte alto. Use el fader de frecuencia para reducir la dureza de la señal de salida.

Tube Saturation

Este módulo de channel strip simula la saturación y la compresión de las grabaciones en compresores de válvulas analógicos.

Drive

Controla la cantidad de saturación de válvulas.

Output Gain

Establece la ganancia de salida.

Drive Amount LED

Indica la cantidad de drive de la señal.

Low-Frequency

Es un filtro de shelving con frecuencia fija.

High-Frequency

Es un filtro de corte alto. Use el fader de frecuencia para reducir la dureza.

Limitar

Le permite evitar el clipping incluso a niveles elevados. Abra el menú emergente para seleccionar entre **Brickwall Limiter**, **Maximizer**, y **Standard Limiter**.

Brickwall Limiter

Brickwall Limiter se encarga de que el nivel de salida jamás sobrepase un límite establecido.

Debido a su tiempo de ataque rápido, **Brickwall Limiter** puede reducir incluso los picos de nivel de audio cortos sin crear artefactos audibles. Sin embargo, este módulo de channel strip crea una latencia de 1 ms.

Umbral (-20 a 0 dB)

Determina el nivel en el que arranca el limitador. Solo se procesan los niveles de señales que están por encima del umbral establecido.

Release (ms)

Establece el tiempo después del cual la ganancia vuelve al nivel original cuando la señal cae por debajo del umbral. Si **Auto** está activado, **Brickwall Limiter** busca automáticamente el mejor ajuste de release para el material de audio.

Gain Reduction LED

Muestra la cantidad de reducción de ganancia.

Maximizer

Este módulo de channel strip sube la sonoridad del material de audio sin riesgo de clipping.

Optimize

Determina la sonoridad de la señal.

Salida (-24 a 6 dB)

Determina el nivel de salida máximo. Establézcalo a 0 dB para evitar el clipping.

LED de reducción de ganancia

Muestra la cantidad de reducción de ganancia.

Mix (0 a 100)

Establece el balance de nivel entre la señal sin efecto y la señal con efecto.

Standard Limiter

Este módulo de channel strip está diseñado para asegurarse de que el nivel de salida no sobrepasa un nivel de salida establecido, para evitar clipping en dispositivos siguientes. **Limiter** puede ajustar y optimizar el parámetro **Release** automáticamente según el material de audio, o se puede ajustar manualmente.

Entrada (-24 a 24 dB)

Ajusta la ganancia de entrada.

Salida (-24 a 6 dB)

Determina el nivel de salida máximo.

LED de reducción de ganancia

Muestra la cantidad de reducción de ganancia.

Release (0.1 a 1000 ms o modo Auto)

Establece la cantidad de tiempo que tarda la ganancia en volver a su nivel original. Si **Auto** está activado, **Limiter** busca automáticamente el mejor ajuste de release para el material de audio.

Guardar/Cargar presets de strip

Puede guardar y cargar presets de strip. Los presets de strip tienen la extensión de archivo `.strippreset`.

PROCEDIMIENTO

- En la esquina superior derecha del rack de **Channel strip**, abra el menú emergente **Preset** y realice una de las siguientes acciones:
 - Para guardar los ajustes actuales como preset, seleccione **Guardar preset de strip** y nombre su preset.
 - Para cargar un preset, seleccione **Cargar preset de strip** y seleccione un preset.

NOTA

También puede aplicar ajustes de channel strip junto con ajustes de inserciones y EQ desde los presets de pista. Puede cargar, etiquetar, y guardar presets de strip en el **MediaBay**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cargar presets de strip](#) en la página 664

Envíos

El rack de **Envíos** para canales relacionados con audio tiene ranuras de efectos que le permiten cargar efectos de envío, y deslizadores de valores que le permiten establecer el nivel de envío de un canal. Para canales MIDI, el rack de **Envíos** tiene ranuras de efectos de envío que le permiten cargar efectos de envío.

Añadir efectos de envío

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Envíos** para mostrar el rack encima de la sección de faders.
 2. Haga clic en una de las ranuras de envío para abrir el selector de envío.
 3. Haga clic en un efecto de envío para seleccionarlo.
Se carga el efecto de envío seleccionado.
 4. Haga clic a la izquierda de la ranura para activar el envío.
-

Bypass de efectos de envío

- Para poner todos los envíos en bypass, haga clic en el botón bypass que está encima del rack de **Envíos**.
- Para desactivar el bypass, haga clic en el botón otra vez.

Añadir canales FX a un envío

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en la ranura de envío para abrir el menú contextual.
 2. Seleccione **Añadir canal FX a <nombre del envío>**.
 3. En la ventana **Añadir pista de canal FX**, seleccione el efecto y la configuración.
 4. Haga clic en **Añadir pista**.
-

RESULTADO

La pista de canal FX se añade a la ventana de **Proyecto**, y el envío se enruta automáticamente a ella.

Envíos cue

Los envíos cue le permiten crear mezclas de referencia para que los intérpretes puedan oírlos durante la grabación. Esencialmente, los envíos de referencia son envíos auxiliares que se enrutan a las salidas de canales de referencia en la **Control Room**.

NOTA

Este rack de canal solo está disponible en la ventana de **MixConsole**.

Para cada canal cue (de guía) definido en la ventana **Conexiones de audio**, cada canal en **MixConsole** tiene un envío cue, con nivel, panorama y selección pre/post-fader.

Añadir envíos cue

PRERREQUISITO

Cree un canal cue en la ventana **Conexiones de audio** y active la **Control Room**.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Envíos cue** para mostrar el rack de encima de la sección de faders.
2. Haga clic en una de las ranuras para abrir el selector de envío.
Se muestran los envíos cue.

3. Haga clic a la izquierda de la ranura para activar el envío cue.
-

RESULTADO

Ahora puede cambiar los ajustes de nivel y panorama.

Enrutado directo

Además de la salida principal, el **Enrutado directo** puede configurar hasta 7 destinos de enrutado que se colocan postfader y postpanoramizador en la ruta de la señal. De esta forma puede cambiar el destino de los canales y crear diferentes versiones de mezclado de una sola vez.

En el rack de **Enrutado directo**, la primera ranura de enrutado imita al enrutado de la salida principal.

NOTA

El rack de **Enrutado directo** no está disponible en la ventana de **Configuraciones de canal**.

Las funciones de enrutado directo están disponibles para pistas de audio, instrumento, canal FX, grupos y buses de salida. También puede ajustar y activar salidas para varios canales seleccionados a la vez.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar Enrutado directo](#) en la página 424

[Mezcla automática \(downmix\)](#) en la página 426

Configurar Enrutado directo

En el rack de **Enrutado directo** puede asignar hasta 8 destinos de enrutado a cada canal.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Enrutado directo**. El rack de **Enrutado directo** se muestra encima de la sección de faders.
2. Seleccione todos los canales para los que quiera configurar los mismos destinos, pulse **Mayús-Alt** y haga clic en la primera ranura del rack de **Enrutado directo**.
3. En el selector de enrutado, seleccione la salida principal para los canales seleccionados.

NOTA

Le recomendamos que elija el mismo conjunto de destinos para todos los canales que vayan juntos. La salida principal debería tener también la configuración de canal más ancha, ya que se usa como referencia para todos los destinos de salida adicionales.

IMPORTANTE

El enrutado de la salida principal de la primera ranura de **Enrutado directo** define la anchura del canal. Para que varias funciones de Nuendo funcionen como es debido, por ejemplo **Exportar mezcla de audio** o el panorama surround, el enrutado de la salida principal debe ser el correcto.

4. Haga clic en la siguiente ranura de destino y seleccione otra salida.
5. Haga esto para todas las ranuras de destino que necesite (hasta 8).
Después de enrutar sus pistas de audio a grupos, puede enrutar los grupos a buses de salida.

6. Para cada canal, ahora puede activar el destino de ruta apropiado haciendo clic en la ranura correspondiente.
Los destinos de enrutado activos se encienden.
-

Automatizar cambios de destinos

Especialmente en un escenario de postproducción grande necesitará cambiar los destinos de salidas de pistas relacionadas con audio. Automatizar estos interruptores es especialmente útil para pistas de canal FX que llevan efectos de inserción como reverb que quiere aplicar a diferentes stems. También puede automatizar interruptores si un cierto tipo de sonido forma parte a veces del stem de ambiente y otras veces necesita alimentar al stem de SFX.

PROCEDIMIENTO

1. Reproduzca su proyecto y tome nota de las posiciones en las que son necesarios cambios de ruta.
2. Active la escritura en la pista correspondiente.
3. En el momento concreto haga clic en el destino de enrutado al que quiere cambiar. El nuevo destino está activo ahora, y el cambio se ha guardado como dato de automatización.
4. Continúe para grabar cambios de destinos para su proyecto.

NOTA

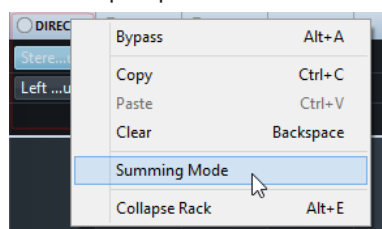
Para cambiar destinos para múltiples canales a la vez, seleccione estos canales y mantenga presionado **Mayús-Alt** al activar un destino diferente.

Alimentar señales a múltiples destinos

El enrutado directo le ofrece un modo de suma, que le permite alimentar sus señales a varias salidas a la vez. Esto es útil si quiere aplicar un efecto a varios stems a la vez, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

1. Configure sus buses de salida como destinos de rutas.
2. En el rack **Enrutado directo**, abra el menú contextual y active **Modo suma** en todos los canales que quiera sumar.



NOTA

Para activar este ajuste en todos los canales a la vez, use la función **Enlazar**.

3. Active todas las salidas a las que quiera enrutar los canales seleccionados.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar enrutado](#) en la página 407

Mezcla automática (downmix)

La salida en la primera ranura de **Enrutado directo** define la anchura del canal. Debido a que otros destinos se colocan postpanorama en la ruta de señal, tienen la misma anchura de canal de inicio, y la señal necesita convertirse en consecuencia haciendo downmixing. Nuendo lo hace automáticamente.

NOTA

Seleccione siempre la salida con la configuración de canales más ancha en la primera ranura. No se recomienda usar una configuración en la que la salida principal tiene menos canales que el destino de enrutado directo, aunque sea técnicamente posible. El upmix podría llevarle a efectos laterales no esperados.

Al realizar un downmix automático de 5.1 a estéreo, los niveles se ajustan como sigue:

Downmix automático de 5.1 a estéreo

	L	R	C	Lfe	Ls	Rs
L	0.0		-3.01	-3.01	-6.02	
R		0.0	-3.01	-3.01		-6.02

Las señales de Centro y Lfe se dividen entre los canales L y R, Ls y Rs se envían a L y R respectivamente, pero reducidas en volumen.

Al realizar un downmix automático de música 7.1 (Dolby) a 5.1, los niveles se ajustan como sigue:

Downmix automático de música 7.1 (Dolby) a 5.1

	L	R	C	Lfe	Ls	Rs	Sl	Sr
L	0.0						-3.01	
R		0.0						-3.01
C			0.0					
Lfe				0.0				
Ls					0.0		-3.01	
Rs						0.0		-3.01

Las señales Sl y Sr se dividen en L/R y Ls/Rs respectivamente, pero reducidas en volumen.

Controles rápidos de pista

Los **Controles rápidos de pista** le dan acceso instantáneo a hasta 8 parámetros diferentes, por ejemplo, controles de pistas, de efectos o de instrumentos.

Esto le ahorra mucho tiempo de navegación a través de ventanas y secciones pertenecientes a su pista.

NOTA

Este rack de canal solo está disponible en la ventana de **MixConsole**.

Añadir controles rápidos de pista en el MixConsole

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Controles rápidos de pista** para mostrar el rack encima de la sección de faders.
 2. Haga clic en una de las ranuras para abrir un selector.
 3. Seleccione un parámetro de la lista.
-

RESULTADO

El parámetro seleccionado se carga y se activa automáticamente como **Control rápido de pista**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asignar parámetros de MixConsole a controles rápidos](#) en la página 773

Paneles de dispositivo

Puede mostrar paneles de dispositivo, por ejemplo, para dispositivos MIDI externos, paneles de pistas de audio, o paneles de efectos de inserciones VST.

NOTA

Este rack de canal solo está disponible en la ventana de **MixConsole**.

Para más información sobre cómo crear o importar paneles de dispositivos MIDI, vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Acerca de los paneles de dispositivos](#) en la página 813

Añadir notas a un canal de MixConsole

PROCEDIMIENTO

1. Coloque el puntero del ratón en el borde superior de **MixConsole** y active **Bloc de notas**. La sección **Bloc de notas** se muestra encima de la sección de faders.
 2. Seleccione el canal en el que quiera añadir notas, haga clic en la sección de bloc de notas y teclee sus notas.
 3. Para cerrar el bloc de notas, presione **Esc**, o haga clic en otra sección de **MixConsole**.
-

Foco en teclado en MixConsole

La sección de selector de canal, la sección de racks de canal, y la sección de faders se pueden controlar con el teclado del ordenador.

Para que esto funcione, esta sección debe tener el foco. Si una sección tiene el foco del teclado, el borde que lo rodea se resalta con un color específico.

Activar foco en teclado

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en un área vacía de la sección para activar el foco en teclado.
 2. Pulse **Tab** para activar la siguiente sección. Esto le permite moverse entre las secciones.
 3. Pulse **Mayús-Tab** para activar la sección anterior.
-

Navegar en una sección

Una vez ha activado el foco de una sección, puede controlarla con el teclado del ordenador. En la sección de racks de canales y en la sección de faders, los controles que están seleccionados para el control con teclado se indican con un borde rojo.

- Para navegar a través de los controles, use las teclas **Flecha arriba**, **Flecha abajo**, **Flecha izquierda**, **Flecha derecha**.
- Para activar o desactivar un botón, pulse **Retorno**.
- Para expandir o contraer un rack activo, para abrir o cerrar un campo de valor en una ranura, o para abrir el panel del plug-in cargado, pulse **Retorno**.
- Para acceder a los controles de la zona izquierda, pulse **Ctrl/Cmd-Retorno**.
- Para acceder a los controles de la zona central, pulse **Retorno**.
- Para acceder a los controles de la zona derecha, pulse **Alt-Retorno**.
- Para cerrar un menú emergente o un panel de plug-in, pulse **Esc**.
- Para activar o desactivar el plug-in cargado, pulse **Ctrl/Cmd-Alt-Retorno**.

Faders VCA

Los faders VCA sirven como controles remotos de faders de canales en **MixConsole**.

VCA significa Voltage-Controlled Amplifier (amplificador controlado por voltaje). Los faders VCA se encontraban originalmente en las mesas de mezcla hardware. Permitían al usuario controlar los niveles de volumen de varios canales de mezclado con solo un fader. Para asignar faders de canales a un fader VCA, los respectivos canales deben estar físicamente conectados con el fader VCA.

En Nuendo, la función del fader VCA se basa en el mismo concepto. Los faders VCA se pueden conectar con diferentes tipos de canales relacionados con audio. Esto le permite que los faders VCA controlen el volumen de los canales conectados. Un canal se puede conectar a un solo fader VCA.

Desde un punto de vista técnico, mover un fader VCA a un nivel de dBs diferente añade o resta el valor a los valores originales de los canales conectados.

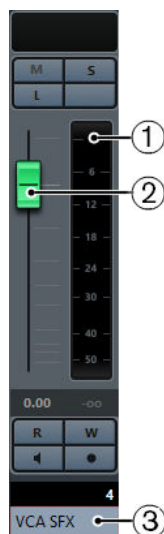
EJEMPLO

Un canal tiene un nivel de -6 dB, el fader VCA está en la posición 0. Si mueve el fader VCA a un nivel de +3 dB, este valor se añade al nivel del canal conectado. El canal conectado ahora tiene un nivel de -3 dB.

Ajustes de faders VCA

Los canales de faders VCA son diferentes de los canales de faders normales.

Los faders VCA no tienen panoramizador. Sus manecillas de fader tienen un color diferente al de los demás faders. Si cambia el nombre y el color del fader VCA, esto se refleja en los canales conectados en el rack VCA.



- 1 Medidor de pico que muestra el nivel sumado de los medidores de todos los canales conectados
- 2 Manecilla del fader
- 3 Nombre y color del fader

El rack del canal **VCA** tiene las siguientes opciones:

Desconectar todos los canales

Desconecta el fader VCA de todos los canales conectados.

Combinar automatización de VCA y canales conectados

Combina la automatización del fader VCA y los canales conectados. Esto tiene el efecto que los ajustes de automatización originales de los canales conectados se reemplazan por la automatización combinada y que la automatización del fader VCA se restablece a su posición original. En la ventana de **Proyecto**, la curva de automatización del fader VCA se restablece a la línea de valor estático. En **MixConsole**, el fader VCA se restablece a la posición 0.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Automatización de faders VCA](#) en la página 431

[Crear transiciones suaves entre eventos de automatización \(curvas de automatización de Bézier\)](#) en la página 725

[Ajustes de grupo enlazado](#) en la página 393

Crear faders VCA

Puede crear faders VCA de varias formas.

Los faders VCA se pueden crear en **MixConsole** y en la ventana de **Proyecto**.

En **MixConsole**, tiene las siguientes opciones:

- Puede crear faders VCA sin asignar en la sección de faders. Se colocan al final, a la derecha de la sección de faders, delante de los canales de salida. Puede conectar los faders VCA a canales usando el rack **VCA** en una etapa posterior. Para crear faders VCA no asignados en **MixConsole**, haga clic derecho en la sección de faders y seleccione **Añadir fader VCA**.
- Puede crear faders VCA y conectarlos automáticamente a los canales seleccionados.

En la ventana de **Proyecto**, puede crear pistas de fader VCA en la lista de pistas. Los faders VCA se colocan en una carpeta **Pistas VCA** al final de la lista de pistas. Los faders VCA se pueden conectar a canales usando el rack **VCA** en **MixConsole** en una fase posterior.

NOTA

Puede eliminar faders VCA solo en la ventana de **Proyecto**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Rack VCA](#) en la página 432

[Crear faders VCA para una selección de canales](#) en la página 430

[Pista de Fader VCA](#) en la página 157

[Añadir pistas](#) en la página 163

Crear faders VCA para una selección de canales

Puede seleccionar varios canales y crear y conectar automáticamente un fader VCA.

NOTA

También puede conectar faders VCA a una selección de canales usando el rack **VCA**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione varios canales en **MixConsole**.
 2. Haga clic derecho en uno de los canales seleccionados.
 3. En el menú contextual, seleccione **Añadir fader VCA a canales seleccionados**.
-

RESULTADO

Se crea un fader VCA y se coloca a la derecha de los faders seleccionados. En la ventana de **Proyecto**, la pista VCA se coloca debajo de las pistas seleccionadas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Conectar varios canales con faders VCA](#) en la página 433

Faders VCA anidados

Los faders VCA pueden controlar otros faders VCA.

Si usa varios faders VCA que controlan canales diferentes, puede crear otro fader VCA que controle esos faders VCA. Esto le permite controlar el nivel de volumen de más de una selección de canales conectados a la vez.

Técnicamente, un fader VCA que controla otros faders VCA tiene efecto sobre el nivel de volumen de todos los faders VCA y de todos los canales conectados.

EJEMPLO

Un fader VCA (fader principal) controla un fader VCA anidado que se ha ajustado a -10 dB. El último fader VCA controla un canal conectado que tuvo un nivel original de -3 dB y que está en -13 dB. Si cambia el nivel del fader principal de 0 a +4 dB, el fader VCA controlado se ajusta a un nivel de -6 dB, y el canal conectado se ajusta a un nivel de -9 dB.

Automatización de faders VCA

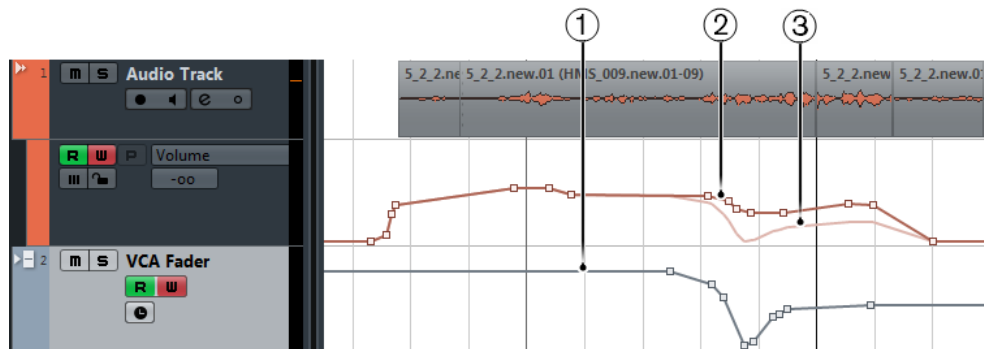
La automatización de faders VCA afecta a la automatización de volumen de los canales conectados.

Los faders VCA tienen su propia e independiente pista de automatización. Siempre que escribe automatización para un fader VCA, esto afecta a la automatización del volumen de los canales conectados. La automatización de los canales conectados y el fader VCA se combinan, que puede ver y oír. En la pista de automatización de los canales conectados, esto se visualiza así:

- Si el fader VCA y su canal conectado tienen automatización de volumen, la automatización del fader VCA influye a la automatización de volumen existente del canal conectado. Las pistas de automatización muestran la automatización original y la automatización combinada del fader VCA y sus canales enlazados.
- Si el fader VCA y sus canales conectados tienen automatización de volumen y selecciona **Combinar automatización de VCA y canales enlazados** en el menú contextual del fader VCA, la automatización de los canales conectados toma el control sobre la automatización combinada. La automatización del fader VCA se restablece a su posición por defecto. Las pistas de automatización de los canales conectados muestran la automatización combinada. Las pistas de automatización del fader VCA muestran la línea de valor estático por defecto.

EJEMPLO

La siguiente ilustración muestra cómo la automatización del fader VCA afecta a la automatización de volumen de los canales conectados.



- 1 Curva de automatización del fader VCA
- 2 Curva de automatización del canal conectado
- 3 Automatización combinada del fader VCA y el canal conectado. Esto es lo que oye.

VÍNCULOS RELACIONADOS

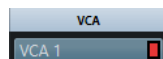
[Ajustes de faders VCA](#) en la página 429

[Crear transiciones suaves entre eventos de automatización \(curvas de automatización de Bézier\)](#) en la página 725

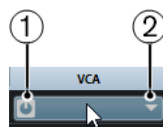
Rack VCA

El rack VCA le permite conectar canales a faders VCA. También puede dejar que faders VCA controlen otros faders VCA.

El rack VCA está dividido en 2 ranuras. La ranura superior muestra el nombre y color del fader VCA que controla el canal conectado.

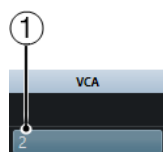


Puede seleccionar el fader VCA que quiera conectar al canal y activar/desactivar una conexión existente al fader VCA. La ranura superior está disponible para canales y faders VCA.



- 1 Activar/Desactivar conexiones VCA
- 2 Selector VCA

La ranura inferior muestra el número de canales que están conectados a un fader VCA. Puede activar/desactivar la conexión entre el fader VCA y los canales conectados. La ranura inferior solo está disponible para faders VCA.



- 1 Activar/Desactivar conexiones VCA

Activar el rack VCA

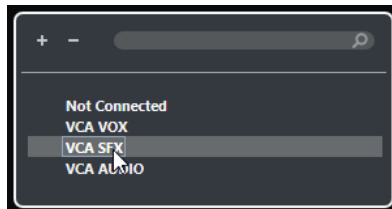
PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, active **Mostrar racks de canales**.
 2. Haga clic en **Racks** y active **VCA** para mostrar el rack **VCA** encima de la sección de faders.
-

Conectar canales con faders VCA

PROCEDIMIENTO

1. En la sección de faders de **MixConsole**, cree un fader VCA sin asignar.
2. En el rack **VCA** del canal que quiere conectar al fader VCA, haga clic en la ranura superior.
3. En el selector VCA, seleccione el nombre del fader VCA sin asignar.



RESULTADO

El canal se conecta al fader VCA. La ranura del rack **VCA** del canal muestra el nombre y el color del fader VCA. La ranura del rack **VCA** del fader VCA muestra el número de canales conectados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear faders VCA](#) en la página 430

Conectar varios canales con faders VCA

Puede conectar varios canales a faders VCA a la vez usando **Q-Link**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione varios canales en **MixConsole** y active **Q-Link**.
 2. En el rack **VCA** de uno de los canales seleccionados, haga clic en la ranura superior.
 3. En el selector VCA, seleccione el nombre del fader VCA.
-

RESULTADO

Todos los canales están conectados al fader VCA. Las ranuras del rack **VCA** de los canales muestran el nombre y el color del fader VCA. La ranura del rack **VCA** del fader VCA muestra el número de canales conectados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar Quick Link \(enlace rápido\)](#) en la página 396

Desconectar canales de faders VCA

PROCEDIMIENTO

1. En **MixConsole**, en el rack **VCA** del canal que quiere desconectar, haga clic en la ranura que muestra el fader VCA conectado.
2. En el selector VCA, seleccione **No conectado**.

3. Especifique si los canales conectados conservan la automatización combinada.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Automatización de faders VCA](#) en la página 431

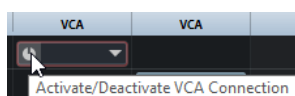
Desactivar conexiones VCA

Puede desactivar temporalmente la conexión entre faders VCA y canales.

En lugar de romper la conexión entre el fader VCA y los canales, la conexión y automatización se suspenden hasta que reactive la conexión. Puede desactivar la conexión bien para un canal o bien para un fader VCA.

PROCEDIMIENTO

- En el rack VCA en la ranura superior de un fader VCA o un canal, haga clic en **Activar/Desactivar conexión VCA**.



RESULTADO



Si desactiva la conexión de un canal, solo el canal pierde la conexión temporalmente. La conexión entre el fader VCA y los demás canales permanece intacta.

Si desactiva la conexión de un fader VCA, se suspende la conexión a todos los canales conectados.

Control Room

La Control Room le permite dividir el entorno de estudio en área de interpretación (estudio) y área de ingeniero/productor (sala de control).

Para abrir la **Control Room** tiene las siguientes opciones:

- Para abrir la **Control Room** en una ventana aparte, seleccione **Estudio > Control Room**.
- Para abrir la sección de **Control Room** en la ventana de **MixConsole**, haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha**  en la barra de herramientas de **MixConsole**.
- Para abrir la sección de **Control Room** en la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha**  en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.

La **Control Room** está dividida en 2 secciones.

- La pestaña **Principal** contiene todos los controles que se usan regularmente durante la grabación, mezclado y masterización, por ejemplo.
- La pestaña **Inserciones** contiene ajustes que probablemente solo usará una vez en un proyecto.

Añadir canales a la Control Room

Para poder usar la Control Room, debe añadir los canales que necesite primero.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Conexiones de audio**.
2. Haga clic en **Control Room**.
3. Haga clic en **Añadir canal**.
Un menú emergente lista todos los tipos disponibles de canales y muestra la cantidad de instancias disponibles para cada tipo.
4. Seleccione un tipo de canal.
Para la mayoría de tipos de canal, se abre un diálogo que le permite elegir la configuración de canal.
5. Haga clic en la columna **Dispositivo de audio** para establecer un dispositivo de audio para el tipo de canal.
6. Haga clic en la columna **Puerto del dispositivo** para asignar un puerto para el canal.

IMPORTANTE

No puede asignar el mismo puerto de dispositivo a un bus o canal y a un canal de la Control Room al mismo tiempo.

RESULTADO

Las funciones de la Control Room están disponibles para su uso. Si desactiva la Control Room, la configuración se guarda y se restaurará cuando reactive la Control Room.

Enrutado de salida

Para que la Control Room funcione correctamente, debe asignar el bus Main Mix al conjunto de salidas que contiene la mezcla que quiere oír.

Si solo tiene un bus de salida, éste se convierte automáticamente en Main Mix. Todas las demás salidas no se enrutan a través de la Control Room.

La amplitud de canales de la Control Room solo puede ser tan ancho como el bus Main Mix.

Todas las demás salidas no se enrutan a través de la **Control Room**.

Sin embargo, se pueden añadir como orígenes de monitor adicionales en la ventana **Conexiones de audio**. Cuando la Control Room está activada, el bus de Main Mix se muestra automáticamente en la pestaña de **Control Room**. La razón es que Main Mix siempre está disponible como origen de monitor en la **Control Room**.

Asignación exclusiva de canales de Monitor

Por lo general, la asignación de puertos a los canales de la Control Room es exclusiva. Sin embargo, puede ser útil para crear canales de monitor que compartan puertos los unos con otros así como entradas y salidas. Esto puede ser útil si usa los mismos altavoces como una pareja estéreo y también como los canales izquierdo y derecho de una configuración de altavoces surround, por ejemplo.

Alternar entre monitores que comparten puertos de dispositivo es inmediato, el audio multicanal se mezcla a estéreo si hace falta. Solo puede estar activo un conjunto de monitores a la vez.

Si su escenario no requiere que asigne puertos a varios canales de monitor, se le recomienda activar la opción **Puertos de dispositivo exclusivos para canales de monitor** en el diálogo de **Preferencias** (página **VST—Control Room**). De esta manera se asegura de que no asigna accidentalmente puertos a entradas/salidas y canales de monitor al mismo tiempo.

IMPORTANTE

El estado de la preferencia **Puertos de dispositivo exclusivos para canales de monitor** se guarda junto con los presets de la Control Room. Por lo tanto, si vuelve a cargar un preset, su ajuste actual en el diálogo **Preferencias** se puede sobrescribir.

Canales de la Control Room

Cada tipo de canal de la Control Room que crea define una entrada o salida de la **Control Room**.

Canales de Monitor

Un canal de monitor representa un conjunto de salidas que están conectadas a altavoces de monitor en la Control Room.

Puede crear hasta 4 entradas de monitor para una configuración de altavoces mono, estéreo, o surround. Cada monitor puede tener sus propios ajustes de downmix, ganancia de entrada y fase de entrada.

NOTA

Los canales de monitor pueden compartir entradas o salidas hardware con otro bus o canal. Cuando crea las conexiones para los canales de monitor, aquellos puertos de dispositivo que ya se usan por otros buses o canales se muestran en rojo en el menú emergente **Puerto del dispositivo**. Si selecciona un puerto usado, se pierde su conexión anterior.

Orígenes de monitor

Puede configurar diferentes orígenes de monitor y usar el **Mezclador de la Control Room** para seleccionar los orígenes de mezcla que quiera escuchar. Orígenes de monitor diferentes para diálogos, efectos de sonido y música son útiles en configuraciones de post producción que requieran de más de un bus de mezcla.

Puede crear hasta 8 orígenes de monitor para una configuración de altavoces mono, estéreo o surround. Pueden ser buses de entrada o salida que configure en la pestaña **Entradas/Salidas** de la ventana **Conexiones de audio** o un canal de grupo.

IMPORTANTE

Si selecciona un origen de monitor con una configuración más ancha que el bus Main Mix, tiene lugar un downmix automático.

Canal Auriculares

Puede usar el canal de auriculares en la Control Room para escuchar mezclas guía.

Puede crear 1 canal de auriculares para una configuración estéreo. Le permite escuchar la mezcla principal, o mezclas guías, o entradas externas, en un par de auriculares. También lo puede usar para preescuchar.

Canales de Guía (Cue)

Puede usar canales cue (o guía) para enviar mezclas, también llamadas mezclas de auriculares, a los intérpretes en el estudio durante la grabación.

Puede crear hasta 4 canales cue en mono o estéreo para 4 mezclas cue distintas. Los canales cue tienen funciones de talkback y claqueta. Le permiten monitorizar la mezcla principal, las entradas externas, o una mezcla cue dedicada.

EJEMPLO

Si tiene 2 amplificadores de auriculares disponibles para que los usen los intérpretes, puede crear 1 canal de guía para cada mezcla cue y nombrarlos según sus funciones: mezcla del vocalista, mezcla del bajista, etc.

Canales cue y Envíos cue

Para cada canal cue (de guía) que defina en la ventana **Conexiones de audio**, cada canal en **MixConsole** tiene un envío cue con nivel, panorama y selección pre/post-fader. Estos envíos cue se pueden usar para crear mezclas guía diferentes para que los intérpretes puedan oírlas.

- Para mostrar los envíos cue, abra **MixConsole** y active **Racks > Envíos cue**.

Entradas externas

Puede usar entradas externas para monitorizar dispositivos externos, tales como reproductores de CD, grabadoras multicanal, o cualquier otra fuente de audio.

Puede crear hasta 6 entradas externas para una configuración de altavoces mono, estéreo, o surround.

NOTA

Si selecciona entradas externas como fuente de entrada de un canal de audio, podrá grabarlas. En este caso, no necesita asignar los puertos de dispositivo al canal de entrada.

Canales de talkback

Puede usar canales de talkback para comunicarse entre la Control Room y los intérpretes en el estudio.

Puede crear hasta 4 canales de talkback y asignar un canal de entrada mono a cada uno de ellos.

También puede usar canales de talkback como fuente de entrada para pistas de audio y grabarlas. Puede enrutarlos a los canales guía y usar diferentes niveles.

Puede insertar efectos como un compresor o limitador en canales de talkback. Esto asegura que los niveles erráticos no molestarán a los intérpretes y que será posible una comunicación clara con todo el mundo.

NOTA

La opción **Autodesactivar modo talkback** en el diálogo de **Preferencias** (página **VST—Control Room**) le permite especificar cómo funciona el talkback durante la reproducción y la grabación.

Canal de medición

Puede usar un canal de medición para conectar un dispositivo de medición hardware.

El canal de medición le permite medir fuentes de monitorización sin que el volumen de escucha afecte al medidor. Este canal es una salida física ASIO que alimenta la misma señal que pasa a través del canal de medición.

NOTA

El canal de medición no aparece en el proyecto.

Control Room - Pestaña Principal

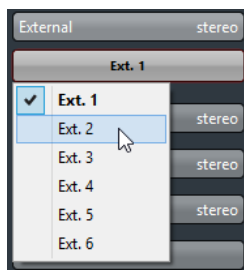
El visor de la pestaña **Principal** de la **Control Room** muestra información y controles de los canales que define en la pestaña **Control Room**, en la ventana **Conexiones de audio**.

La pestaña **Principal** de la **Control Room** está dividida en un número de secciones que se abren haciendo clic en sus encabezados. Para abrir varias secciones a la vez, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic.



Externo

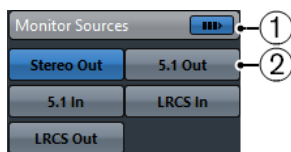
La sección **Externo** le permite usar entradas externas para monitorizar dispositivos externos. Solo se muestra si ha añadido más de una entrada externa en la ventana **Conexiones de audio**.



Para cambiar a otra entrada externa, haga clic en el nombre de la entrada y seleccione una nueva entrada externa desde el menú emergente.

Orígenes de monitor

La sección **Orígenes de monitor** le permite seleccionar qué origen de monitor se enruta a la Control Room.



1 Múltiples orígenes de monitor

Le permite escuchar varias submezclas a la vez. Para que esto funcione, debe activar los orígenes de monitor que quiera incluir.

2 Orígenes de monitor

Le permite escuchar a un origen de monitor. Si quiere escuchar solo un origen, desactive **Múltiples orígenes de monitor**.

Para escuchar un origen de monitor exclusivamente, incluso si **Múltiples orígenes de monitor** está activado, pulse **Alt** y haga clic en un origen de monitor.

Para desactivar varios orígenes de monitor, incluso si **Múltiples orígenes de monitor** está activado, pulse **Mayús** y haga clic en los botones de origen de monitor.

Canal Guía (cue)

La sección **Canal cue** le permite configurar canales cue para enviar mezclas de guía.



1 Activar canal cue

Le permite activar/desactivar el canal guía.

2 Selectores de origen

Le permiten seleccionar el origen del canal cue: mezcla monitor (**Mezcla**), entradas externas (**Ext**), o envíos cue (**Cues**). Los indicadores de presencia de señal, en la esquina superior izquierda se encienden cuando un canal origen está enviando datos al canal de guía.

3 Activar talkback a canal cue

Le permite activar el talkback para comunicarse entre la Control Room y los intérpretes en el estudio. Puede establecer el nivel de la señal de talkback con el deslizador.

4 Activar clic de metrónomo

Activa el clic del metrónomo. Use los controles **Nivel de clic** y **Panorama de clic** para ajustar el volumen y la posición del panorama del clic de metrónomo.

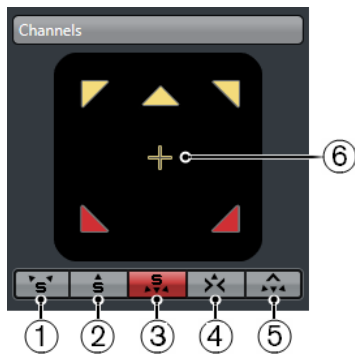
5 Nivel de señal

Le permite ajustar el nivel de la señal.

Canales

La sección **Canales** muestra la colocación de altavoces del bus Main Mix.

Puede usar las funciones de solo para escuchar canales individuales de la Main Mix. También puede usar esto para probar su sistema de altavoces multicanal y asegurarse de que se enrutan los canales correctos a los altavoces.



- 1 Solo canales izquierdo y derecho**
Le permite poner en solo los canales izquierdo y derecho.
- 2 Solo canales de delante**
Le permite poner en solo los canales frontales.
- 3 Canales surround en solo**
Le permite poner en solo los canales surround.
- 4 Escuchar a canales solo en canal central**
Le permite escuchar todos los altavoces en solo en el canal central. Si el canal central no está disponible, los canales se distribuyen por igual a la izquierda y derecha.
- 5 Escuchar a canales surround en canales frontales**
Le permite poner en solo los canales surround y enrutarlos a los altavoces frontales.
- 6 Solo canal LFE**
Le permite poner en solo el canal LFE.

Para abrir el bus de mezcla principal en el plug-in **MixConvert V6**, haga doble clic en el visor del canal.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[MixConvert V6](#) en la página 697

Monitores

La sección **Monitores** le permite seleccionar y configurar conjuntos de monitores.



Presets de downmix

La sección **Presets de downmix** le permite configurar presets de downmix.



1 Asignar preset de downmix

Le permite configurar un preset de downmix para el monitor que está seleccionado en la sección **Monitores**.

2 Seleccionar configuración de salida

Le permite seleccionar una configuración de canales de salida. También puede seleccionar **Abrir/Cerrar MixConvert** o **Abrir/Cerrar Ambisonics Decoder** para abrir **MixConvert V6** o **VST AmbiDecoder**.

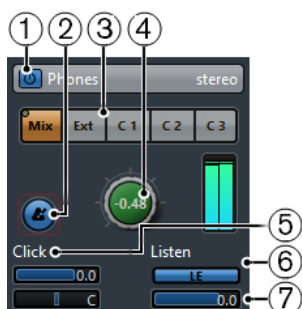
VÍNCULOS RELACIONADOS

[MixConvert V6](#) en la página 697

[Panel VST AmbiDecoder](#) en la página 712

Auriculares

La sección **Auriculares** le permite usar el canal de auriculares en la Control Room para escuchar mezclas guía.



1 Activar canal de auriculares

Le permite activar/desactivar el canal de auriculares.

2 Activar clic de metrónomo

Activa el clic del metrónomo.

3 Selectores de origen

Le permiten seleccionar el origen del canal de auriculares: mezcla monitor (**Mezcla**), entradas externas (**Ext**), o envíos cue (**Cues**). Los indicadores de presencia de señal, en la esquina superior izquierda se encienden cuando un canal origen está enviando datos al canal de auriculares.

4 Nivel de auriculares

Le permite ajustar el nivel de auriculares. Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic para ajustar el nivel al nivel de referencia especificado en el diálogo **Preferencias** (página **VST-Control Room**).

5 Nivel de clic y Panorama de clic

Use los controles **Nivel de clic** y **Panorama de clic** para ajustar el volumen y la posición del panorama del clic de metrónomo.

6 Activar escuchar para la salida

Activa la función de bus de escucha.

7 Nivel de escucha

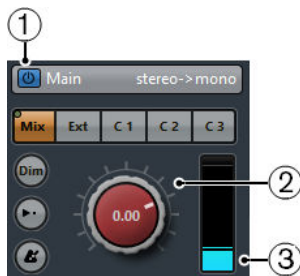
Le permite ajustar el nivel de escucha.

Canal de Control Room

El canal de Control Room es la representación del bus que está configurado como el bus Main Mix en la pestaña **Salidas**, en la ventana **Conexiones de audio** o la que está seleccionada como fuente de monitor.



La siguiente sección contiene una descripción de los controles individuales.



1 Activar canal de Control Room

Le permite activar/desactivar el canal de Control Room.

2 Nivel de señal

Le permite ajustar el volumen de la salida de la Control Room. Esto no afecta al nivel de entrada de grabación ni al nivel de la Main Mix a la hora de exportar la mezcla de audio. Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic para ajustar el nivel al nivel de referencia especificado en el diálogo **Preferencias** (página **VST-Control Room**).

3 Medidor de señal

Muestra el volumen de la salida de la Control Room.



1 Selectores de origen

Le permiten seleccionar la fuente del canal de Control Room. Las fuentes disponibles dependen de los canales que añade a la Control Room. Los indicadores de presencia de señal, en la esquina superior izquierda se encienden cuando un canal origen está enviando datos al canal de Control Room.

2 Atenuar señal

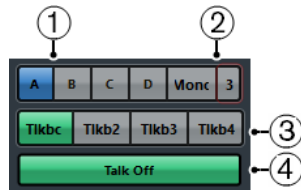
Active esto para bajar el nivel de la Control Room una cantidad fija. Esto permite una reducción rápida del volumen de monitores sin afectar al nivel de monitores actual. Hacer clic en el botón **Atenuar** (DIM) de nuevo establece el nivel de monitor al valor anterior.

3 Usar nivel de referencia

Active este botón para ajustar el nivel de la Control Room al nivel de referencia especificado en el diálogo **Preferencias** (página **VST-Control Room**). El nivel de referencia es el nivel que se usa en entornos de mezcla calibrados, tales como los platós de doblaje de películas.

4 Activar clic de metrónomo

Activa el clic del metrónomo.



1 Selectores de monitor

Le permiten seleccionar otra fuente de monitor.

2 Selectores de preset de downmix

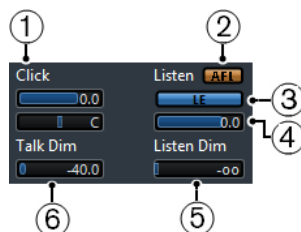
Le permite seleccionar otro preset de downmix.

3 Activar talkback

Le permite activar el talkback para comunicarse entre la Control Room y los intérpretes en el estudio. Haga clic para activar, haga clic y mantenga para el modo momentáneo.

4 Desact. talk

Si añade más de 1 canal de talkback, la opción **Desact. talk** se vuelve disponible. Esto le permite desactivar todos los canales de talkback activados.



1 Nivel de clic y Panorama de clic

Use los controles **Nivel de clic** y **Panorama de clic** para ajustar el volumen y la posición del panorama del clic de metrónomo del canal Control Room.

2 AFL/PFL

Le permite determinar si la señal de un canal habilitado para la escucha se envía al canal de la Control Room después de haberle aplicado los ajustes de volumen y panorama (AFL) o antes de aplicar los ajustes de volumen y panorama (PFL).

3 Activar escuchar para la salida

Activa la función de escucha del bus para la salida de la Control Room.

4 Nivel de escucha

Le permite ajustar el volumen de las señales del bus de escucha que están enrutadas a la salida de la Control Room.

5 Atenuación de escucha

Esto le permite ajustar el volumen de la Main Mix, u origen de monitor, cuando los canales están en modo escucha. Esto mantiene los canales habilitados para la escucha en contexto

con el Main Mix. Si el **Nivel de atenuación de escucha** está ajustado al valor mínimo, solo oirá los canales habilitados para la escucha.

6 Atenuación talk

Cuando **Talkback** está activo, este deslizador controla cuánto se reduce la salida de todos los canales de la Control Room, para impedir la realimentación no deseada.

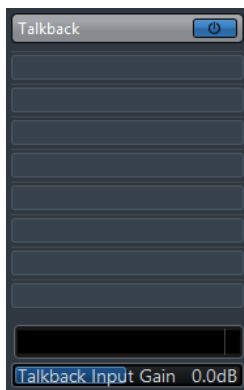
Control Room - Pestaña Inserciones

La pestaña **Inserciones** de la **Control Room** contiene ajustes adicionales para los canales.

La pestaña **Inserciones** de la **Control Room** está dividida en un número de secciones que se abren haciendo clic en sus encabezados.



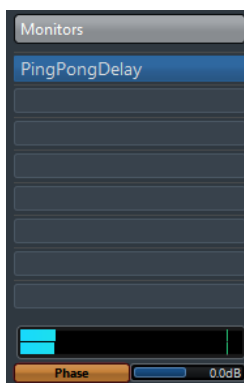
Ganancia de entrada



Configurar la ganancia de entrada puede ser útil en las siguientes situaciones:

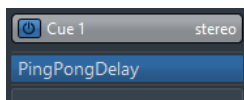
- Para balancear el nivel de las entradas externas, por ejemplo, reproductores de CD y demás fuentes, al nivel de Main Mix, para hacer comparaciones A/B.
- Para balancear el nivel de sus sistemas de monitores, para que cambiar entre varios conjuntos de altavoces no altere el volumen de reproducción.

Fase de entrada



Invertir la ganancia de entrada puede ser útil para entradas externas y salidas de altavoces monitor.

Efectos de inserción



Cada canal de la Control Room tiene un conjunto de ranuras de efectos de inserción.

- Use las inserciones en el canal de la Control Room para plug-ins de medición y análisis espectral.
Todos los solos incluyendo el bus de escucha pasarán a través de la Control Room y le permitirán el análisis de sonidos individuales. Un limitador tipo brickwall en la última ranura de inserción del canal de la Control Room puede prevenir sobrecargas accidentales que dañarían sus sistemas de altavoces.
- Use las inserciones del canal de talkback para controlar las dinámicas del micrófono de talkback.

Esto ayuda a proteger el oído de los intérpretes y se asegura de que todo el mundo puede ser escuchado a través del micrófono de talkback.

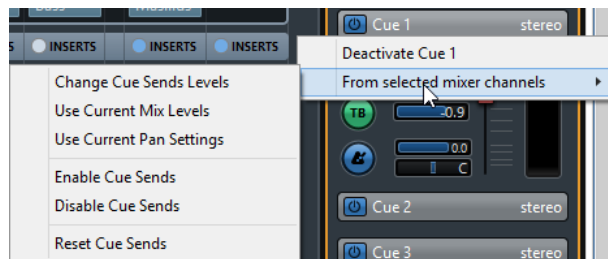
- Use las inserciones de monitor para decodificar surround o como limitadores para proteger altavoces monitores sensibles.
Cada canal de monitor tiene un conjunto de ocho inserciones, todas son post fader de Control Room.

Configurar una mezcla de referencia

Puede crear una mezcla rápida con los ajustes de fader y panoramizado usados en **MixConsole** y cambiarlos para satisfacer las necesidades de un intérprete.

PROCEDIMIENTO

1. En **MixConsole**, seleccione los canales desde los que desea copiar los ajustes.
2. En la **Control Room**, haga algo de lo siguiente:
 - Para aplicar la función solo a este canal de guía, haga clic derecho en un canal de guía para abrir el menú contextual.
 - Para aplicar la función a todos los canales de guía, haga clic en cualquier lugar que no sea un canal de guía para abrir el menú contextual.
3. Seleccione **Desde canales del mezclador seleccionados** y seleccione una de las funciones.



Menú contextual de mezclas cue

Cambiar niveles de envíos cue

Le permite ajustar varios niveles de envíos a la vez.

Usar niveles de mezcla actuales

Le permite copiar los niveles de fader de las pistas seleccionadas a los envíos de guía. Esta opción ajusta todos los niveles de envíos de guías de las pistas seleccionadas al nivel del fader principal del canal. También cambia el estado del envío de guía a pre-fader, de modo que los cambios en la mezcla principal no afecten a los envíos de guía.

Usar configuraciones de panorama actuales

Le permite copiar los niveles de panorama de la mezcla principal a los envíos de guía de las pistas seleccionadas. Si el envío de guía es mono, se copia el ajuste de panorama, pero la salida del envío de guía es la suma de los canales izquierdo y derecho.

Activar envíos cue

Le permite activar los envíos de guía de los canales seleccionados. Para poder oír la mezcla de referencia de un canal de guía, los envíos de guía deben estar activados.

Desactivar envíos Cue

Le permite desactivar los envíos de guía de los canales seleccionados.

Reinicializar envíos cue

Le permite desactivar los envíos cue, cambiar el nivel de envío de todos los canales seleccionados a 0 dB, y ajustar la fuente de la señal a post-fader. De esta forma cualquier cambio a la mezcla principal también cambia la mezcla de referencia. Para subir el nivel de los canales cue individualmente, suba el nivel en aquel canal.

Ajustar el nivel de envíos cue general

Puede ajustar varios niveles de envíos a la vez para la mezcla de envío cue, manteniendo intacta la mezcla mientras baja el volumen general. Esto a veces es necesario, porque los niveles de la mezcla principal están optimizados a menudo para el nivel de señal más ruidoso posible sin clipping.

Esto significa que cuando crea una mezcla del estilo «quiero oírme más fuerte», quizás encuentre que no tiene suficiente margen disponible en el envío de cue para subir los niveles sin introducir clipping.

PROCEDIMIENTO

1. En **MixConsole**, seleccione los canales que quiera modificar.
 2. En la **Control Room**, haga clic en un canal cue para abrir el menú contextual.
 3. Seleccione **Desde canales del mezclador seleccionados > Cambiar niveles de envíos Cue**.
 4. Active **Modo relativo**.
De esta forma puede ajustar los niveles existentes. Desactivando el **Modo relativo**, todos los envíos cue se ajustan al mismo nivel absoluto.
 5. Ajuste el nivel como sea necesario.
El nivel de los envíos de guía seleccionados se ajusta por la cantidad establecida.
 6. Haga clic en **Aceptar**.
-

Medidores y sonoridad

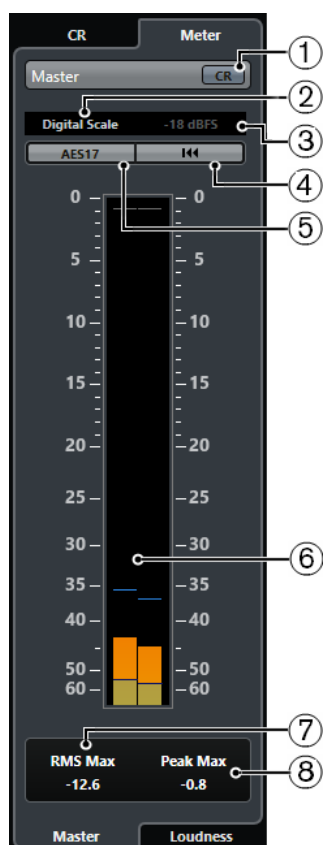
Nuendo proporciona un medidor maestro que funciona como un medidor de pico verdadero multicanal, y un medidor de sonoridad que le permite medir la sonoridad de acuerdo con la recomendación R 128 de la European Broadcasting Union (EBU).

Medidores

Nuendo le proporciona un medidor maestro y un medidor de sonoridad que se pueden mostrar en la zona derecha de ventana de **Proyecto** y en el **MixConsole**, o en una ventana aparte en la **Control Room**.

Medidor maestro

El medidor maestro es un medidor de pico verdadero multicanal.



- 1 Activar vista de Control Room**
Muestra/Oculta la sección de la **Control Room**.
- 2 Escalas**

Le permite seleccionar una escala de acuerdo con varios estándares de broadcast (Digital, DIN, EBU, British, Nordic, K-20, K-14 o K-12). El headroom se indica con líneas rojas en la escala medición.

3 Estándares de alineación de niveles

Le permite seleccionar un nivel de alineación (desplazamiento) de su escala. Esto no está disponible en escalas digitales y K-System. Las escalas de medición broadcast DIN, EBU, Nordic y British tienen un nivel de alineación por defecto de -18 dBFS.

4 Reinicializar RMS y PPM máx.

Restablece la medición.

5 Estándar AES17

Activa el estándar AES17 que añade un desplazamiento de 3 dB al valor de RMS.

6 Medidor RMS/Pico

Muestra los valores sostenidos y de pico RMS como líneas azules y grises para valores de pico.

7 RMS máx.

Muestra el valor RMS máximo.

8 Pico máx.

Muestra el valor de pico máximo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Control Room](#) en la página 435

Mostrar medidores

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto** o en el **MixConsole**, haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha** para mostrar la zona derecha con la **Control Room/Medidor**.
 2. Haga clic en la pestaña **Medidor**, en la parte superior de la sección **Control Room/Medidor**.
Por defecto se muestra el medidor maestro.
-

Medición de sonoridad

Las mediciones correspondientes a la recomendación R 128 de la European Broadcasting Union (EBU) consideran los valores de sonoridad, los valores de rango de sonoridad y los valores de nivel de pico verdadero máximo.

Medición de sonoridad

Se realizan las siguientes mediciones:

- **Sonoridad integrada**
La sonoridad promedio se mide sobre toda la pista en LUFS (Unidad de Sonoridad, referenciada con Full Scale).
De acuerdo con la recomendación de sonoridad R 128, el audio se debería normalizar a -23 LUFS (± 1 LU).
- **Sonoridad corto plazo**
Sonoridad que se mide cada segundo en un bloque de audio de 3 segundos. Esto da información sobre los pasajes de audio más ruidosos.
- **Sonoridad momentánea**

Valor máximo de todos los valores de sonoridad momentánea que se miden cada 100 ms en un rango de audio de 400 ms.

Rango de sonoridad

El rango de sonoridad mide el rango dinámico sobre todo el título en LU (Loudness Units). Informa de la relación entre las secciones más ruidosas y las más tranquilas, sin llegar a ser silenciosas. El audio se divide en bloques pequeños. Cada segundo hay un bloque de audio y cada bloque dura 3 segundos, así que los bloques analizados se solapan.

El 10 % de los bloques más silenciosos y el 5 % de los bloques más ruidosos se excluyen del análisis final. El rango de sonoridad calculado es la relación entre los bloques de audio más ruidosos y silenciosos restantes. Esta medición ayuda a decidir si se debería aplicar (y cuánta) compresión o expansión al audio.

Picos verdaderos

Cuando una señal digital se convierte a señal analógica, EBU R 128 recomienda que es mejor que se mida una estimación de los picos reales en vez de confiar en los picos digitales. Esto evita clipping y distorsión.

Nomenclatura y unidades

La EBU R 128 propone las siguientes convenciones de nomenclaturas y unidades:

- Una medición relativa, tal como un valor relativo a un nivel de referencia. LU como Loudness Unit (1 LU son 1 dB).
- Una medición absoluta, LUFS como loudness unit referenciados a full scale. 1 LUFS se puede entender como 1 dB en la escala AES-17.

Escalas

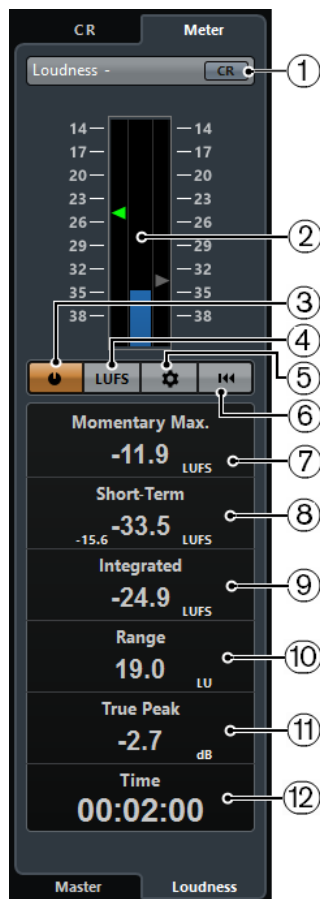
El medidor de sonoridad proporciona dos escalas diferentes:

- La escala EBU +9 tiene un rango de -18.0 LU a +9.0 LU (-41.0 LUFS a -14,0 LUFS).
- La escala EBU +18 tiene un rango de -36.0 LU a +18 LU (-59.0 LUFS a -5.0 LUFS).

Medidor de sonoridad

El medidor de **Sonoridad** le permite analizar, medir y monitorizar la sonoridad de su proyecto en tiempo real durante la reproducción o el mezclado.

- Para abrir el medidor de sonoridad, seleccione la pestaña **Sonoridad** en la parte inferior del visor de medición, en la zona derecha de la ventana de **Proyecto**, o en el **MixConsole**, o en la **Control Room**.



1 Activar vista de Control Room

Muestra/Ocultar la sección de la **Control Room**.

2 Medidor de sonoridad

Muestra el valor de **Integrada** como un triángulo en la escala de medición izquierda, y el valor **Corto plazo** como un triángulo en la escala de medición derecha.

3 Medir sonoridad

Activa la medición de sonoridad.

4 Conmutar entre LU y LUFS

Alterna la escala de medición entre LUFS (valores absolutos) y LU (valores relativos).

5 Configurar ajustes de sonoridad

Le permite especificar un valor de umbral para los indicadores de clipping de **Máx. momentánea**, **Corto plazo**, **Integrada** y **Pico verdadero**. Si se detectan valores por encima de los umbrales establecidos, los indicadores correspondientes se ponen de color rojo.

Puede cambiar el medidor de sonoridad de la escala EBU +9 a la escala EBU +18 y viceversa.

Para restablecer todos los valores al empezar la reproducción, active la opción **Reinicializar al iniciar**.

6 Reinicializar sonoridad

Restablece todos los valores de sonoridad.

7 Máx. momentánea

Muestra la sonoridad máxima medida sobre una duración de 400 ms.

8 Corto plazo

Muestra la sonoridad medida sobre una duración de 3 s.

9 Integrada

Muestra la sonoridad promedio medida desde el inicio hasta el final. El periodo de la medida se muestra en el visor de **Tiempo**. El valor recomendado de sonoridad integrada es de -23 LUFS. Este valor absoluto es el punto de referencia para la escala LU relativa, en la que -23 LUFS equivalen a 0 LU.

10 Rango

Muestra el rango dinámico del audio medido desde el inicio hasta el final. Este valor le ayuda a decidir cuánta compresión dinámica puede aplicar. El rango que se recomienda para audio altamente dinámico como la música de películas es de 20 LU.

11 Pico verdadero

Muestra el nivel de pico verdadero del audio. El nivel de pico verdadero máximo permitido en producción es de -1 dB.

12 Tiempo

Muestra la duración de la medición de sonoridad integrada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mostrar medidores](#) en la página 450

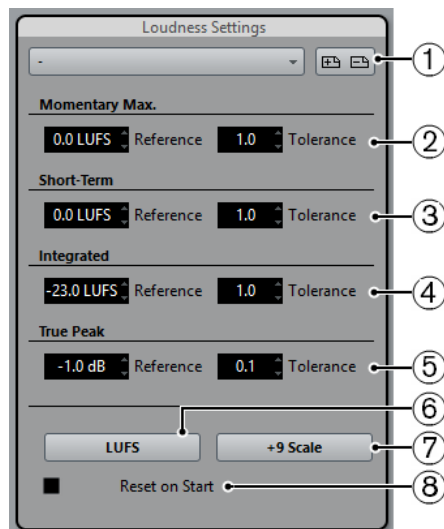
[Control Room](#) en la página 435

[Medidores y sonoridad](#) en la página 449

[Ajustes de sonoridad](#) en la página 453

Ajustes de sonoridad

- Para abrir el diálogo de **Ajustes de sonoridad**, haga clic en **Configurar ajustes de sonoridad**, en la pestaña **Sonoridad**.



Están disponibles los siguientes parámetros:

1 Seleccionar preset

Le permite crear, cargar y eliminar presets de sonoridad.

2 Máx. momentánea

Le permite especificar un valor de referencia y un valor de tolerancia para la sonoridad momentánea máxima. Si se detectan valores más altos, el indicador de clipping del medidor de sonoridad se vuelve de color rojo.

3 Corto plazo

Le permite especificar un valor de referencia y un valor de tolerancia para la sonoridad de corto plazo. Si se detectan valores más altos, el indicador de clipping del medidor de sonoridad se vuelve de color rojo.

4 Integrada

Le permite especificar un valor de referencia y un valor de tolerancia para la sonoridad integrada. Si se detectan valores más altos, el indicador de clipping del medidor de sonoridad se vuelve de color rojo.

5 Pico verdadero

Le permite especificar un valor de referencia y un valor de tolerancia para el nivel de pico verdadero. Si se detectan valores más altos, el indicador de clipping del medidor de sonoridad se vuelve de color rojo.

6 Conmutar entre LU y LUFS

Le permite alternar la escala de medición entre LUFS (valores absolutos) y LU (valores relativos).

7 Cambiar entre escala EBU +9 y escala EBU +18

Le permite, en el medidor, pasar de la escala EBU +9 a la EBU +18 y viceversa.

8 Reiniciar al iniciar

Active esta opción para restablecer todos los valores al iniciar la reproducción.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Medidor de sonoridad](#) en la página 451

Pista de sonoridad

La pista de sonoridad le permite grabar la sonoridad de todo su proyecto o de secciones específicas.

- Para añadir una pista de sonoridad, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Sonoridad**.



1 Curva de sonoridad

Muestra los valores de sonoridad que se detectaron durante la medición de sonoridad.

2 Nivel de sonoridad de referencia

Muestra el nivel de sonoridad de referencia EBU R 128 de -23 LUFS (0 LU).

3 Picos verdaderos

Muestra los picos verdaderos detectados que sobrepasan el valor de referencia que puede configurar en el diálogo **Ajustes de sonoridad**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles de pista de sonoridad](#) en la página 162

[Inspector de la pista de sonoridad](#) en la página 161

Medición de sonoridad de corto plazo durante la reproducción

Puede grabar y visualizar la sonoridad de corto plazo durante la reproducción como una curva en la pista de sonoridad.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Sonoridad**.

Se añade una pista de sonoridad, y el nivel de sonoridad de referencia EBU 128 de -23 LUFS (0 LU) se muestra con una línea horizontal en el visor de eventos.

2. En la lista de pistas, en la pista de sonoridad, active **Activar cálculo de sonoridad**. Por defecto, el cálculo de sonoridad está desactivado por motivos de rendimiento.
 3. Active **Habilitar la grabación de la curva de sonoridad**.
 4. Reproduzca su proyecto.
-

RESULTADO

El nivel de sonoridad a corto plazo se mide en tiempo real en la posición del cursor. La curva de sonoridad correspondiente se escribe en la pista de sonoridad.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles de pista de sonoridad](#) en la página 162

Medición de sonoridad de corto plazo offline

Puede grabar y visualizar la sonoridad de corto plazo para una sección definida solo en la pista de sonoridad usando el análisis en frío u offline.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Sonoridad**.
Se añade una pista de sonoridad, y el nivel de sonoridad de referencia EBU 128 de -23 LUFS (0 LU) se muestra con una línea horizontal en el visor de eventos.
 2. Ajuste los localizadores izquierdo y derecho para abarcar toda la sección que quiera analizar.
 3. En la lista de pistas, en la pista de sonoridad, active **Activar cálculo de sonoridad**. Por defecto, el cálculo de sonoridad está desactivado por motivos de rendimiento.
 4. Ajuste los localizadores izquierdo y derecho para abarcar toda la sección que quiera analizar.
 5. Haga clic en **Análisis rápido**.
-

RESULTADO

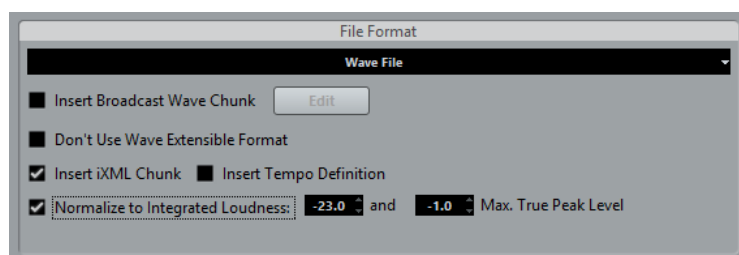
Se crea la curva de sonoridad para la sección definida y se muestra en la pista de sonoridad.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles de pista de sonoridad](#) en la página 162

Normalizar sonoridad al exportar

Puede normalizar su audio a la sonoridad integrada al exportar. Sin embargo, esto solo es adecuado para pequeñas desviaciones de nivel y no sustituye a una buena mezcla.



- **Normalizar a sonoridad integrada**

Actívelo para normalizar su audio al valor de sonoridad integrada que está especificado en el campo de la derecha.

- **Máx. nivel de pico verdadero**

Actívelo para limitar los niveles de picos al valor que está especificado en el campo de la derecha.

Efectos de audio

Nuendo viene con un número de plug-ins de efecto incluidos que puede usar para procesar canales de audio, grupo, instrumento y ReWire.

Este capítulo contiene detalles generales sobre cómo asignar, usar y organizar plug-ins de efecto. Los efectos y sus parámetros se describen en el documento PDF aparte **Referencia de plug-ins**.

Efectos de inserción y efectos de envío

Puede aplicar efectos a canales de audio usando efectos de inserción o efectos de envío.

NOTA

Para aplicar efectos de audio a eventos de audio individuales, use en su lugar **Procesado offline directo**.

Efectos de inserción

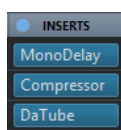
Los efectos de inserción se insertan en la cadena de señal de un canal de audio. De esta forma, toda la señal del canal pasa a través del efecto.

Puede añadir hasta 16 efectos de inserción diferentes por canal.

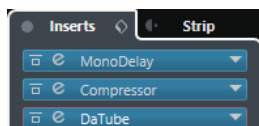
Use efectos de inserción tales como la distorsión, filtros u otros efectos que cambian las características tonales o dinámicas del sonido.

Para añadir y editar efectos de inserción, puede usar las siguientes secciones de inserción:

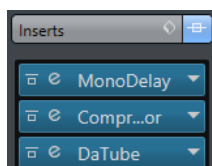
- El rack de **Inserciones** en **MixConsole**.



- La sección **Inserciones** en la ventana de **Configuraciones de canal**.



- La sección **Inserciones** en el **Inspector**.



Efectos de envío

Los efectos de envío se pueden añadir a pistas de canal FX, y los datos de audio a procesar se pueden enrutar al efecto. De esta forma los efectos de envío se quedan fuera de la ruta de la señal del canal de audio.

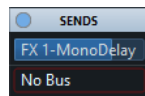
Cada canal de audio tiene 8 envíos, cada uno puede ser enrutado a un efecto (o a una cadena de efectos).

Use efectos de envío en los siguientes casos:

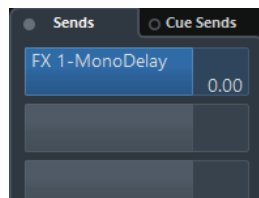
- Para controlar el balance entre el sonido sin procesar y procesado individualmente en cada canal.
- Para usar el mismo efecto en diferentes canales de audio.

Para editar efectos de envío puede usar las siguientes secciones de envío:

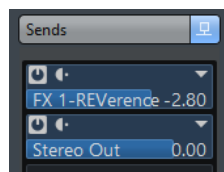
- El rack de **Envíos** en **MixConsole**.



- La sección **Envíos** en la ventana de **Configuraciones de canal**.



- La sección **Envíos** en el **Inspector**.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesado offline directo](#) en la página 484

Estándar VST

Los efectos de audio se pueden integrar en Nuendo gracias al estándar VST. Por el momento se soportan los estándares VST 3 y VST 2.

El estándar VST 3 de plug-ins proporciona mejoras tales como el procesamiento inteligente de plug-ins y las entradas side-chain. Sí, es compatible hacia atrás completamente con VST 2.

Procesado inteligente de plug-ins

El procesamiento inteligente de plug-ins es una tecnología que le permite desconectar el procesamiento de plug-ins cuando no hay ninguna señal presente. Esto reduce la carga de CPU en pasajes silenciosos, y le permite cargar más efectos.

Para activar el procesamiento inteligente de plug-ins, active **Suspender el procesamiento de plug-ins VST 3 cuando no se reciban señales de audio** en el diálogo de **Preferencias** (página **VST—Plug-ins**).

NOTA

Compruebe el uso de procesador durante el pasaje con el mayor número de eventos reproduciéndose a la vez para asegurarse de que el sistema le ofrece el rendimiento necesario en cada posición de tiempo.

Entradas side-chain

Algunos efectos VST 3 disponen de entradas side-chain. Estos le permiten controlar el funcionamiento del efecto a través de señales externas que se enrutan a la entrada side-chain.

El procesamiento del efecto se sigue aplicando a la señal de audio principal.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Entrada side-chain](#) en la página 472

Compensación de retardo en plug-ins

Algunos efectos de audio, especialmente los procesadores de dinámicas que tienen la funcionalidad de look-ahead, pueden tardar un breve tiempo en procesar el audio que se les envía. Como resultado el audio enviado se retrasará ligeramente. Para compensarlo, Nuendo le ofrece la compensación de retardo en plug-ins.

La compensación de retardo en plug-ins se realiza a lo largo de toda la ruta de audio manteniendo la sincronía y temporización de todos los canales de audio.

Los plug-ins de dinámicas VST 3 con funcionalidad look-ahead tienen un botón **Live** que le permite desactivar el look-ahead. Esto minimiza la latencia durante la grabación en tiempo real. Para más detalles vea el documento PDF aparte **Referencia de plug-ins**.

Para evitar la latencia durante la grabación o reproducción en tiempo real de instrumentos VST, también puede usar la opción **Limitar compensación de retardo**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Limitar compensación de retardo](#) en la página 760

Sincronía a tiempo

Los plug-ins pueden recibir información de temporización y de tiempo de Nuendo. Esto es útil para sincronizar parámetros de plug-ins, tales como frecuencias de modulación o tiempos de retardo, al tiempo del proyecto.

La información de temporización y de tiempo se proporcionan a plug-ins del estándar VST 2.0 o posterior.

Para configurar la sincronización de tiempo debe especificar un valor de nota base. Se soportan valores de notas normales, tresillos o puntillos (1/1 a 1/32).

Para detalles acerca de los efectos incluidos, vea el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

Efectos de inserción

Los efectos de inserción se pueden insertar en la cadena de la señal de un canal de audio. De esta forma, toda la señal del canal pasa a través del efecto.

Puede añadir hasta 16 efectos de inserción diferentes independientes para cada canal de audio (pista de audio, pista de canal de grupo, pista de canal FX, canal de instrumento o canal ReWire) o bus de salida.

La señal pasa a través de los efectos de inserción correspondientes a su posición de ranura de arriba hasta abajo.

Puede definir ranuras de inserción post-fader en cualquier canal. Las ranuras de inserción post-fader siempre son post-EQ y post-fader.

NOTA

Para mostrar todas las ranuras post-fader en **MixConsole**, abra los **Ajustes de rack** y active **Núm. fijo de ranuras**.

Use ranuras post-fader para los efectos de inserción donde quiera que el nivel permanezca igual después del efecto. El dithering y los maximizadores se usan típicamente como efectos de inserción post-fader en buses de salida, por ejemplo.

NOTA

Si quiere usar un efecto con ajustes idénticos en varios canales, configure un canal de grupo y aplique su efecto como una única inserción en este grupo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Efectos de dither](#) en la página 474

[Mover inserciones a posición post-fader o pre-fader](#) en la página 411


[Añadir efectos de inserción a canales de grupo](#) en la página 461

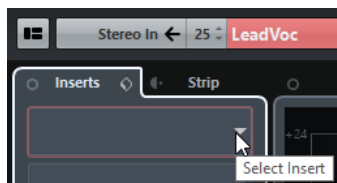
[Ajustes de racks](#) en la página 392

Añadir efectos de inserción

Si añade efectos de inserción a canales de audio, el audio se enruta a través de efectos de inserción.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista de audio.
2. En la lista de pistas, haga clic en **Editar configuraciones de canal** . Se abre la ventana **Configuraciones de canal** del canal de audio.
3. En la sección **Inserciones**, haga clic en la primera ranura de inserción en la pestaña **Inserciones**, y seleccione un efecto desde el selector.



RESULTADO

Se carga y activa el efecto de inserción seleccionado y el audio se enruta a través de él. Se abre el panel de control del efecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de control de efectos](#) en la página 475

Añadir efectos de inserción a buses

Si añade efectos de inserción a buses de entrada, los efectos se convierten en parte permanente del archivo de audio grabado. Si añade efectos de inserción a buses de salida, todo el audio

enrutado a ese bus se ve afectado. A los efectos de inserción que se añaden a los buses de salida a menudo se les llama efectos maestros.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > MixConsole** para abrir MixConsole.
2. En la sección de faders, realice una de las siguientes acciones:
 - Encuentre el canal de entrada y haga clic en **Editar configuraciones de canal** para editar el bus de entrada.
 - Encuentre el canal de salida y haga clic en **Editar configuraciones de canal** para editar el bus de salida.

Se abre la ventana **Configuraciones de canal** de los canales seleccionados.

3. En la sección **Inserciones**, haga clic en la primera ranura de inserción en la pestaña **Inserciones**, y seleccione un efecto desde el selector.

RESULTADO

Se añade al bus el efecto de inserción seleccionado y se activa. Se abre el panel de control del efecto.

Añadir efectos de inserción a canales de grupo

Si añade efectos de inserción a canales de grupo puede procesar varias pistas de audio a través del mismo efecto.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Grupo** para añadir una pista de canal de grupo.
2. En el **Inspector** de la pista de grupo, abra el menú emergente **Enrutado de salida** y seleccione el bus de salida deseado.
3. En el **Inspector** de la pista de grupo, abra la sección **Inserciones**.
4. Haga clic en la primera ranura de efecto y seleccione un efecto desde el selector.
5. En el **Inspector** de las pistas de audio, abra los menús emergentes de **Enrutado de salida** y seleccione el grupo.

RESULTADO

La señal de la pista de audio se enruta a través del canal de grupo y pasa a través del efecto de inserción.

Copiar efectos de inserción

Puede añadir efectos de inserción a canales de audio copiándolos de otros canales de audio o de otras ranuras del mismo canal de audio.

PRERREQUISITO

Ha añadido por lo menos un efecto de inserción a un canal de audio.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > MixConsole**.
2. En el rack de **Inserciones**, encuentre el efecto de inserción que quiera copiar.
3. Mantenga pulsado **Alt**, arrastre el efecto de inserción, y deposítelo en una ranura de inserción.

RESULTADO

Se copia el efecto de inserción. Si la ranura de destino ya contiene un efecto de inserción, se reemplaza.

Reordenar efectos de inserción

Puede cambiar la posición de un efecto de inserción en la cadena de señal del canal de audio moviéndolo a una ranura diferente dentro del mismo canal. También puede mover un efecto de inserción a otro canal de audio.

PRERREQUISITO

Ha añadido por lo menos un efecto de inserción a un canal de audio.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > MixConsole**.
2. En el rack de **Inserciones**, encuentre el efecto de inserción que quiera reordenar.
3. Arrastre el efecto de inserción y déjelo sobre una ranura de inserción.

RESULTADO

Se elimina el efecto de inserción de la ranura origen y se coloca en la ranura destino. Si la ranura destino ya contiene un efecto de inserción, este efecto se mueve a la siguiente ranura.

Desactivar efectos de inserción

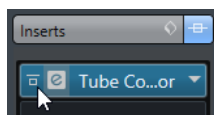
Si quiere escuchar una pista sin que sea procesada por un efecto, pero no quiere eliminar ese efecto de la ranura de inserción, puede desactivarlo.

PRERREQUISITO

Ha añadido un efecto de inserción a un canal de audio.

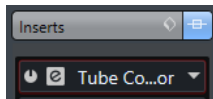
PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione la pista de audio con el efecto de inserción que quiera desactivar.
2. En el **Inspector**, abra la sección **Inserciones**, y pulse **Alt** y haga clic en **Bypass inserción**.



RESULTADO

El efecto se desactiva y se acaba todo el procesado, pero el efecto todavía está cargado.



Bypass de efectos de inserción

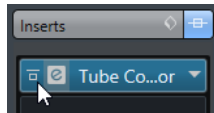
Si quiere escuchar la pista sin que sea procesada por un efecto en concreto, pero no quiere eliminar este efecto de la ranura de inserción, puede hacer un bypass. Un efecto en bypass todavía se sigue procesando en segundo plano. Esto le permite una comparación perfecta entre la señal original y la señal procesada.

PRERREQUISITO

Ha añadido un efecto de inserción a un canal de audio.

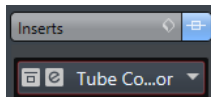
PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione la pista de audio con el efecto de inserción que quiera omitir.
2. En el **Inspector**, abra la sección **Inserciones**, y haga clic en **Bypass inserción**.



RESULTADO

El efecto se pone en bypass, pero todavía se sigue procesando en segundo plano.



Eliminar efectos de inserción

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista de audio que contiene el efecto de inserción que quiere eliminar.
 2. En el **Inspector**, haga clic en **Seleccionar inserción**.
 3. En el selector de efecto, seleccione **Ningún efecto**.
-

RESULTADO

Se elimina el efecto de inserción del canal de audio.

Congelar efectos de inserción

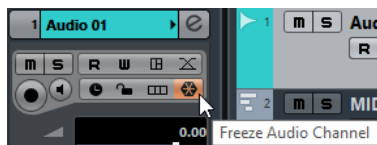
Congelar una pista de audio y sus efectos de inserción le permite reducir la potencia de procesador. Sin embargo, las pistas congeladas están bloqueadas a la edición. No puede editar, eliminar o añadir efectos de inserción a la pista congelada.

PRERREQUISITO

Ha hecho todos los ajustes a la pista y está seguro que no necesita editarla más.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de la pista de audio que quiere congelar, haga clic en **Congelar canal de audio**.



2. En el diálogo **Congelar canal - Opciones**, especifique una **Duración de cola** en segundos. Esto añade tiempo al final del archivo renderizado. De esta forma las colas de reverberación y retardo pueden hacer su fundido de salida completo.
-

RESULTADO

La salida de la pista, incluyendo todos los efectos de inserción prefader, se renderiza a un archivo de audio.

NOTA

Las inserciones postfader no se pueden congelar.

La pista de audio congelada se guarda en la carpeta **Freeze** que se puede encontrar en la siguiente ubicación:

- Windows: dentro de la carpeta de **Proyecto**
- macOS: User/Documents

En **MixConsole**, el canal de audio congelado se indica con un símbolo de copo de nieve sobre el nombre del canal. Todavía puede ajustar el nivel de volumen y el panoramizado, hacer ajustes de EQ y de efectos de envío.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para descongelar una pista congelada haga clic en el botón **Congelar** de nuevo.

Insertar efectos en configuraciones multicanal

Puede insertar efectos VST 2 y VST 3 en pistas con una configuración multicanal. Sin embargo, no todos los plug-ins de efecto soportan procesado multicanal.

Los efectos mono o estéreo solo pueden procesar 1 o 2 canales, mientras que los plug-ins que soportan surround se aplican a todos los canales de altavoz, o a un subconjunto de ellos.

- Para configurar a qué canales de altavoz se aplica el efecto de inserción, use el **Editor de enrutado**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de enrutado](#) en la página 466

Seleccionar una configuración de entrada de plug-in

En los plug-ins que soportan procesado multicanal puede seleccionar la configuración de entrada.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el panel de control.
2. Haga clic en **Seleccionar configuración de entrada requerida** y en el menú emergente seleccione una configuración de entrada.



La primera entrada siempre es idéntica a la configuración de canal de la pista. Debajo de ella se muestran todos los posibles subconjuntos de canales de la configuración por defecto que Nuendo soporta.

RESULTADO

Se aplica la configuración de entrada seleccionada.

NOTA

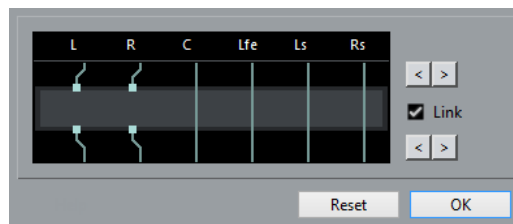
No todos los plug-ins soportan todas las configuraciones de canales.

Enrutar efectos de inserción a través de canales de audio específicos

Si inserta un efecto de inserción estéreo en una pista multicanal, el primer canal de altavoz de la pista se enruta a través de los canales de efecto disponibles. Los demás canales permanecen sin procesar. Sin embargo, puede enrutar el efecto a través de diferentes canales de altavoz.

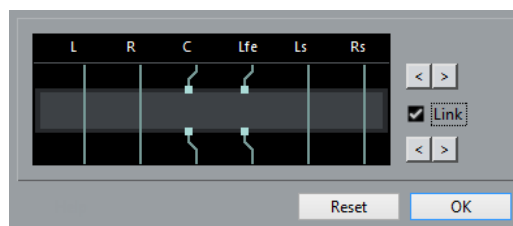
PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, haga clic en **Editar configuraciones de canal** para abrir la ventana de **Configuraciones de canal** de la pista en la que se inserta el efecto.
2. En la sección **Inserciones**, haga clic en **Enrutado** para abrir la pestaña de **Enrutado**.
3. Haga doble clic en el diagrama de señal del efecto de inserción para abrir el **Editor de enrutado**.



Los primeros canales de altavoz de la pista se enrutan a través de los canales de efecto disponibles.

4. Opcional: Active **Enlazar** para enlazar la asignación de canales de entrada y salida.
5. Haga clic en los botones de flecha para enrutar diferentes canales de altavoz a través del efecto.



RESULTADO

El efecto se enruta a través de diferentes canales de audio.

NOTA

Para enrutar un plug-in estéreo a través de los 6 canales de una pista 5.1, añada 3 instancias del mismo y use diferentes canales de altavoz en cada instancia.

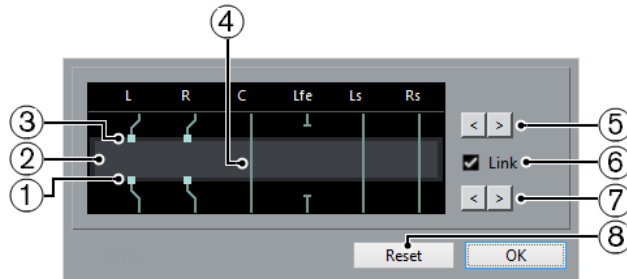
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de enrutado](#) en la página 466

Editor de enrutado

El **Editor de enrutado** le permite configurar a qué canales de altavoz se aplica el efecto de inserción.

El **Editor de enrutado** muestra los canales de la configuración actual, con las señales pasando de arriba a abajo.



- 1 Salidas**
Los cuadrados inferiores representan las salidas del plug-in de efecto.
- 2 Plug-in de efecto**
El campo del medio representa el plug-in de efecto.
- 3 Entradas**
Los cuadrados superiores representan las entradas del plug-in de efecto.
- 4 Conexiones**
Las líneas representan las conexiones.
- 5 Asignación de canal de entrada**
Estos botones le permiten asignar los canales de entrada.
- 6 Enlazar**
Active esto para enlazar la asignación de canales de entrada y salida.
- 7 Asignación de canal de salida**
Estos botones le permiten asignar los canales de salida.
- 8 Reinicializar**
Estos botones le permiten restablecer la configuración de canales original.

Enrutar conexiones

En el editor de enrutado puede configurar las conexiones de enrutado.

NOTA

Solo puede hacer ajustes en el **Editor de enrutado** si enruta audio multicanal a través de un efecto que soporta menos canales.

Las siguientes conexiones son posibles:

Conexión de enrutado



El audio del canal de altavoz se enruta a través del canal de efecto y el efecto lo procesa.

Conexión de bypass



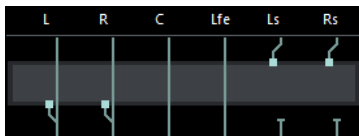
El audio del canal de altavoz pasa por el efecto sin ser procesado.

Conexión rota



El audio del canal de altavoz no se envía a la salida.

Conexión cruzada



El audio de los canales especificados se procesa por el efecto y sale por otros canales.

En este ejemplo, el audio de los canales Ls-Rs sale por los canales L-R. Ya que los canales L-R están en bypass, la salida L-R final contiene tanto las señales L-R como las señales procesadas Ls-Rs.

Efectos de envío

Los efectos de envío están fuera de la ruta de la señal de un canal de audio. Los datos de audio que se van a procesar se deben enviar al efecto.

- Puede seleccionar una pista de canal FX como destino de enrutado de un envío.
- Puede enrutar envíos diferentes a canales FX diferentes.
- Puede controlar la cantidad de señales enviadas al canal FX ajustando el nivel de envío del efecto.

Para ello debe crear pistas de canal FX.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pistas de canal FX](#) en la página 467

Pistas de canal FX

Puede usar pistas de canal FX como destinos de enrutado de envíos de audio. El audio se envía al canal FX y a través de cualquier efecto de inserción configurado en él.

- Puede añadir varios efectos de inserción a un canal FX.
La señal pasa a través de los efectos en serie, de arriba a abajo.
- Puede renombrar pistas de canal FX como cualquier otra pista.
- Puede añadir pistas de automatización a pistas de canal FX.
Esto le permite automatizar varios parámetros de efecto.
- Puede enrutar el retorno del efecto a cualquier bus de salida.
- Puede ajustar el canal FX en **MixConsole**.
Esto incluye ajustar el nivel de retorno del efecto, el balance, y la EQ.

Cuando añade una pista de canal FX, puede seleccionar si las pistas de canal FX se crean dentro o fuera de una carpeta dedicada. Si selecciona **Crear dentro de la carpeta**, las pistas de canal FX se muestran en una carpeta dedicada.



Esto le permite una mejor visión general y edición de las pistas de canal FX.

NOTA

Plegando carpetas de canales FX puede ahorrar espacio en pantalla.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir pistas de canal FX](#) en la página 468

Añadir pistas de canal FX

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Canal FX**.
 2. Abra el menú emergente **Configuración** para seleccionar una configuración de canal para la pista de canal FX.
 3. Abra el menú emergente **Efecto** y seleccione un efecto en el selector.
 4. Abra el menú emergente **Carpeta de canales FX** y elija si quiere crear pistas de canal FX dentro o fuera de una carpeta dedicada.
 5. Haga clic en **Añadir pista**.
-

RESULTADO

Se añade una pista de canal FX a la lista de pistas, y el efecto seleccionado se carga en la primera ranura de efecto de inserción del canal FX.

Añadir efectos de inserción a pistas de canal FX

Puede añadir efectos de inserción a pistas de canal FX.

PRERREQUISITO

Ha añadido una pista de canal FX y configurado el bus de salida correcto en el menú emergente **Enrutado de salida**.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas de la pista de canal FX, haga clic en **Editar configuraciones de canal**. Se abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista de canal FX.
 2. En la sección **Inserciones**, haga clic en una ranura de inserción en la pestaña **Inserciones**, y seleccione un efecto desde el selector.
-

RESULTADO

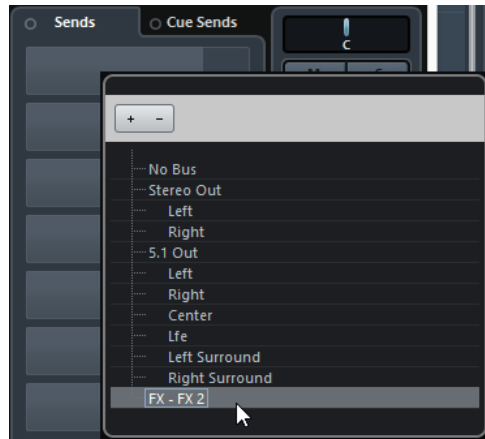
Se añade el efecto seleccionado como un efecto de inserción a la pista de canal FX.

Enrutar canales de audio a canales FX

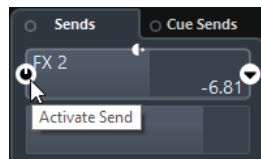
Si enruta un envío de canal de audio a un canal FX, el audio se enruta a través de los efectos de inserción que ha configurado para el canal FX.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista de audio.
2. En la lista de pistas, haga clic en **Editar configuraciones de canal** para abrir la ventana **Configuraciones de canal**.
3. En la sección **Envíos** de la pestaña **Destinos**, haga clic en **Seleccionar destino** de una ranura de efecto, y seleccione la pista de canal FX en el selector.



4. En la ranura de envío, haga clic en **Activar/Desactivar envío**.



RESULTADO

El audio se enruta a través del canal FX.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

En la ventana **Configuraciones de canal** del canal de audio puede mantener pulsado **Alt** y hacer doble clic para mostrar el destino de envío. Si ha enrutado el envío a un canal FX, se abre el panel de control del efecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

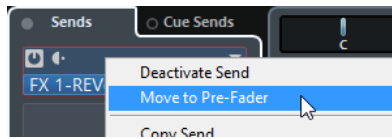
[Añadir pistas de canal FX](#) en la página 468

Envíos pre/post fader

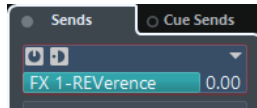
Puede enviar la señal desde el canal de audio hasta el canal FX antes o después del fader de volumen del canal de audio.

- **Envíos pre-fader**
La señal del canal de audio se envía al canal FX antes del fader de volumen del canal de audio.
- **Envíos post-fader**
La señal del canal de audio se envía al canal FX después del fader de volumen del canal de audio.

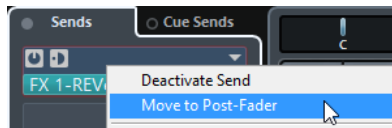
- Para mover un envío a la posición pre-fader, abra la ventana **Configuraciones de canal** del canal de audio, haga clic derecho en un envío y seleccione **Mover a pre-fader**.



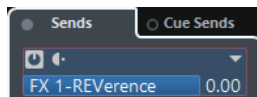
El botón **Pre-/Post-fader** indica que el envío está en posición pre-fader.



- Para mover un envío a la posición post-fader, abra la ventana **Configuraciones de canal** del canal de audio, haga clic derecho en un envío y seleccione **Mover a post-fader**.



El botón **Pre-/Post-fader** indica que el envío está en posición post-fader.



NOTA

Si activa **Enmudecer pre-send si enmudecer está activado** en el diálogo **Preferencias** (página **VST**), los envíos en modo pre-fader se enmudecen si enmudece sus canales.

Ajustar panorama para los envíos

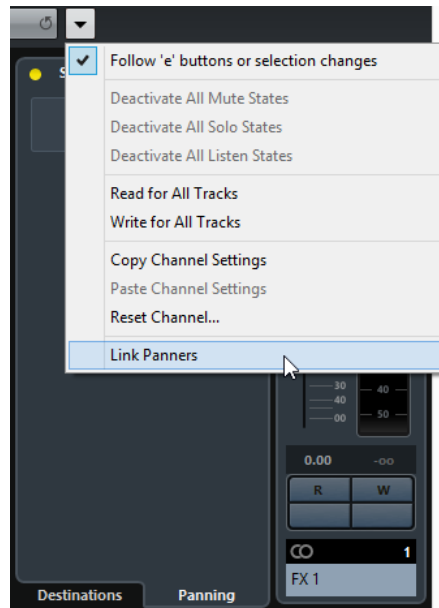
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista de audio.
2. En la lista de pistas, haga clic en **Editar configuraciones de canal** para abrir la ventana **Configuraciones de canal**.
3. En la pestaña **Envíos**, haga clic en **Panoramización**.
En cada envío se muestra un fader de panorama.

NOTA

Dependiendo del enrutado están disponibles diferentes controles de panorama en los envíos.

4. Opcional: Abra el **Menú funciones** y active **Enlazar panoramizadores**.

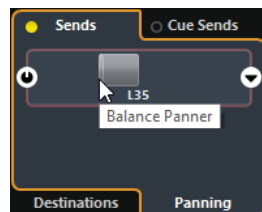


Los panoramizadores de envío seguirán luego al panorama del canal, haciendo la imagen estéreo tan clara y verdadera como sea posible.

NOTA

En el diálogo **Preferencias** (página **VST**) puede ajustarlo como comportamiento por defecto en todos los canales.

5. Haga clic y arrastre el control de panorama del envío.



NOTA

Puede restablecer el control de panoramizado a la posición central pulsando **Ctrl/Cmd** y haciendo clic sobre el control de panoramizado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

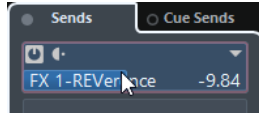
[Sonido surround](#) en la página 672

Ajustar nivel de los envíos

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione la pista de canal FX que contiene el efecto del que quiere ajustar el nivel.
2. Abra la sección **Inserciones** del Inspector y haga clic en la ranura del efecto para abrir el panel de control del efecto.
3. En el panel de control del efecto, ajuste el control **Mezcla** a 100.
Esto le permite un control total del nivel del efecto cuando use los envíos de efecto para controlar el balance de señal después.

4. En la lista de pistas, seleccione la pista de audio que se enruta a través del efecto del que quiere ajustar el nivel.
5. Haga clic en **Editar configuraciones de canal** para abrir la ventana **Configuraciones de canal** de la pista de audio.
6. En la sección **Envíos** de la pestaña **Destinos**, busque la ranura de efecto y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha para ajustar el nivel de envío.



Esto determina la cantidad de señal del canal de audio que se enruta al canal FX.

RESULTADO

El nivel del efecto se establece según sus ajustes.

NOTA

Para determinar qué cantidad de la señal se envía desde el canal FX al bus de salida, abra la ventana **Configuraciones de canal** de la pista de canal FX y ajuste el nivel de retorno del efecto.

Entrada side-chain

Muchos efectos VST 3 disponen de una entrada side-chain. El side-chaining le permite usar la salida de una pista para controlar la acción de un efecto en otra pista.

Los efectos de las siguientes categorías tienen side-chain:

- Modulación
- Retardo
- Filtro

Activando la entrada side-chain puede:

- Usar la señal side-chain como origen de la modulación.
- Aplicar ducking al instrumento, es decir, reducir el volumen de la pista de instrumento cuando hay una señal presente en la pista de audio.
- Comprimir las señales en una pista de audio cuando empieza una segunda pista de audio. Esto se usa típicamente para añadir compresión a un sonido de bajo cuando hay un golpe de bombo.

NOTA

Para una descripción detallada de los plug-ins que implementan side-chaining, vea el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

NOTA

- Ciertas combinaciones de pistas y entradas side-chain pueden conllevar bucles de retroalimentación y mayores latencias. Si es el caso, las opciones side-chain no están disponibles.
 - Las conexiones side-chain solo se mantienen cuando mueve un efecto dentro de un canal. Cuando arrastra y deposita un efecto de un canal a otro, o cuando copia un efecto a otra ranura de efecto, se pierden las conexiones side-chain.
-

Side-chain y modulación

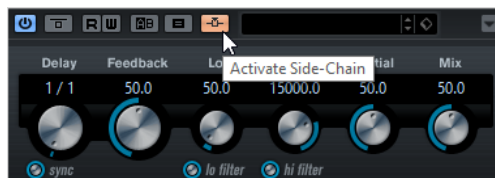
Las señales side-chain omiten la modulación LFO integrada y aplican una modulación acorde con el envolvente de la señal side-chain. Como cada canal se analiza y modula por separado, esto le permite crear efectos de modulación espaciales increíbles.

Disparar un efecto de retardo con señales side-chain

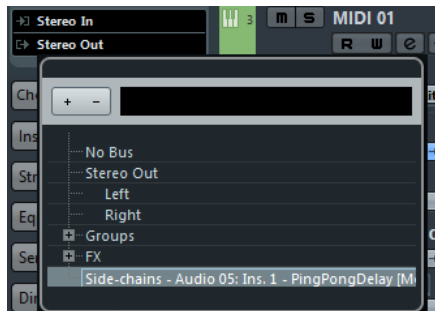
Puede usar señales side-chain para crear un efecto de retardo ducking. Esto es útil si quiere aplicar un efecto de retardo audible solo cuando no hay señal en una pista.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista de audio que contiene el audio que quiere retardar.
2. Seleccione **Proyecto > Duplicar pistas**.
Los eventos de la pista duplicada solo se usan para reducir el volumen del efecto que se añade a la pista original.
3. Seleccione la pista original.
4. En el **Inspector**, abra la sección **Inserciones** y seleccione **Retardo > PingPongDelay**, por ejemplo.
Se abrirá el panel de control del efecto.
5. Haga los ajustes del efecto deseados y active **Activar side-chain**.



6. En la lista de pistas seleccione la pista duplicada.
7. En el Inspector, haga clic en **Enrutado de salida** y seleccione el nodo side-chain del efecto **PingPongDelay** que configuró.



RESULTADO

Las señales de la pista duplicada se enrutan al efecto. Cada vez que las señales de audio de la pista se reproducen, se desactiva el efecto de retardo.

NOTA

Para asegurar que las señales de audio de bajo o medio volumen también silencian el efecto de retardo, puede ajustar el volumen de la pista duplicada.

Disparar un compresor con señales side-chain

La compresión, expansión, o el efecto puerta pueden dispararse con señales side-chain que excedan un determinado umbral. Esto le permite disminuir el volumen de una señal de audio cada vez que se reproduce otra señal de audio.

PRERREQUISITO

Ha configurado un proyecto con una pista de bajo y una pista de bombo, por ejemplo, y quiere disminuir el volumen del bajo cada vez que hay un golpe de bombo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista de bajo.
2. En el **Inspector**, abra la sección **Inserciones**.
3. Haga clic en la primera ranura y, en el selector, seleccione **Dinámica > Compresor**. El efecto se carga y se abre el panel de control del efecto.
4. Haga los ajustes del efecto deseados y active **Activar side-chain**.
5. Seleccione la pista de bombo.
6. En el **Inspector**, abra la sección **Envíos**.
7. Haga clic en la primera ranura de efecto y seleccione el nodo side-chain del efecto **Compresor** que configuró para la pista de bajo.
8. Haga clic en **Activar envío** y ajuste el nivel de **Envío**.

RESULTADO

La señal de bombo dispara el **Compresor** en la pista de bajo. Ahora cuando reproduzca el proyecto, el bajo se comprimirá siempre que la señal de la pista de bombo sobrepase el umbral establecido.

Efectos de dither

Los efectos de dither le permiten controlar el ruido producido por los errores de cuantización que pueden suceder cuando mezcla a una profundidad de bits más baja.

El dithering añade un tipo especial de ruido a un nivel extremadamente bajo para minimizar el efecto de los errores de cuantización. Es difícilmente perceptible y es preferible a la distorsión que tendría lugar de otro modo.

Aplicar efectos de dither

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > MixConsole**.
2. Abra los **Ajustes de rack** y active **Núm. fijo de ranuras**.
3. Haga clic en **Editar configuraciones de canal** en el canal de salida.
4. En la sección **Inserciones**, haga clic en una ranura de efecto postfader, y seleccione **Mastering > UV22HR**.
5. En el panel del plug-in, seleccione la profundidad de bits del archivo de mezcla mixdown que quiera crear.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Exportar mezcla de audio](#) en la página 1045
[Ajustes de racks](#) en la página 392

Efectos externos

Puede integrar dispositivos de efectos externos en el flujo de la señal del secuenciador configurando buses de FX externos.

Un bus de efectos externo es una combinación de salidas (envíos) y entradas (retornos) de su tarjeta de audio, además de algunos ajustes adicionales.

Todos los buses de FX externos que ha creado están disponibles en los menús emergentes de efectos. Si selecciona un efecto externo como efecto de inserción de una pista de audio, el audio se envía a la salida de audio correspondiente, se procesa en su hardware de efectos y se envía de vuelta a través de la entrada de audio especificada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Conexiones de audio](#) en la página 23

[Instrumentos externos y efectos](#) en la página 33

Panel de control de efectos

El panel de control de efectos le permite configurar los parámetros del efecto seleccionado. Los contenidos, diseño, y disposición del panel de control dependen del efecto seleccionado.

- Para abrir el panel de control de un plug-in, haga doble clic en la ranura del efecto.

Los siguientes controles están disponibles en todos los efectos:



- 1 Activar efecto**
Activa/Desactiva el efecto.
- 2 Omitir efecto**
Le permite omitir el efecto.
- 3 Leer/Escribir automatización**
Le permite leer/escribir automatización en los ajustes de parámetros del efecto.
- 4 Conmutar entre ajustes A/B**
Cambia al ajuste B cuando el ajuste A está activo, y al ajuste A cuando el ajuste B está activo.
- 5 Copiar A a B**
Copia los parámetros de efecto de la configuración del efecto A a la configuración del efecto B.
- 6 Activar side-chain**
Activa la funcionalidad side-chain.
- 7 Explorador de presets**
Abre el explorador de presets, donde puede seleccionar otro preset.
- 8 Gestión de presets**

Abre un menú emergente que le permite guardar, renombrar o eliminar un preset.

9 Selector de enrutado

Le permite seleccionar una configuración de entrada del efecto.

10 Menú funciones

Abre un menú con funciones y ajustes específicos.

NOTA

Para información detallada acerca de los efectos incluidos y de sus parámetros, vea el documento PDF aparte **Referencia de plug-ins**.

Ajuste preciso de los parámetros de efectos

Puede usar sus ajustes de parámetros de efecto como punto de inicio para obtener una mayor precisión, y luego comparar los nuevos ajustes con los originales.

PRERREQUISITO

Ha ajustado los parámetros de un efecto.

PROCEDIMIENTO

1. En el panel de control del efecto, haga clic en **Conmutar entre ajustes A/B**. Esto copia los parámetros iniciales del ajuste A al ajuste B.
2. Ajuste de forma precisa los parámetros de efectos. Estos ajustes de parámetros se guardan ahora como ajuste B.

RESULTADO

Ahora puede alternar entre ambos ajustes haciendo clic en **Conmutar entre ajustes A/B**. Puede compararlos, hacer más ajustes o volver al ajuste A. Los ajustes A y B se guardan con el proyecto.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede copiar los ajustes de A a B haciendo clic en **Copiar A a B**. Puede tomar estos ajustes como punto de inicio para obtener una mayor precisión.

Presets de efecto

Los presets de efecto almacenan los ajustes de los parámetros de un efecto. Los efectos incluidos vienen con un número de presets que puede cargar, ajustar, y guardar.

Están disponibles los siguientes tipos preset de efecto:

- Presets VST para un plug-in. Estos son ajustes de parámetros del plug-in para un efecto específico.
- Presets de inserción que contienen combinaciones de efectos de inserción. Estos pueden contener el rack de efectos de inserción entero con ajustes para cada efecto.

Los presets de efecto se guardan en la siguiente ubicación:

- Windows: \Usuarios\\Mis documentos\VST 3 Presets\\<nombre del plug-in>
- macOS: /Users/<nombre de usuario>/Library/Audio/Presets/<fabricante>/<nombre del plug-in>

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cargar presets de efecto](#) en la página 477

[Cargar presets de inserción](#) en la página 480

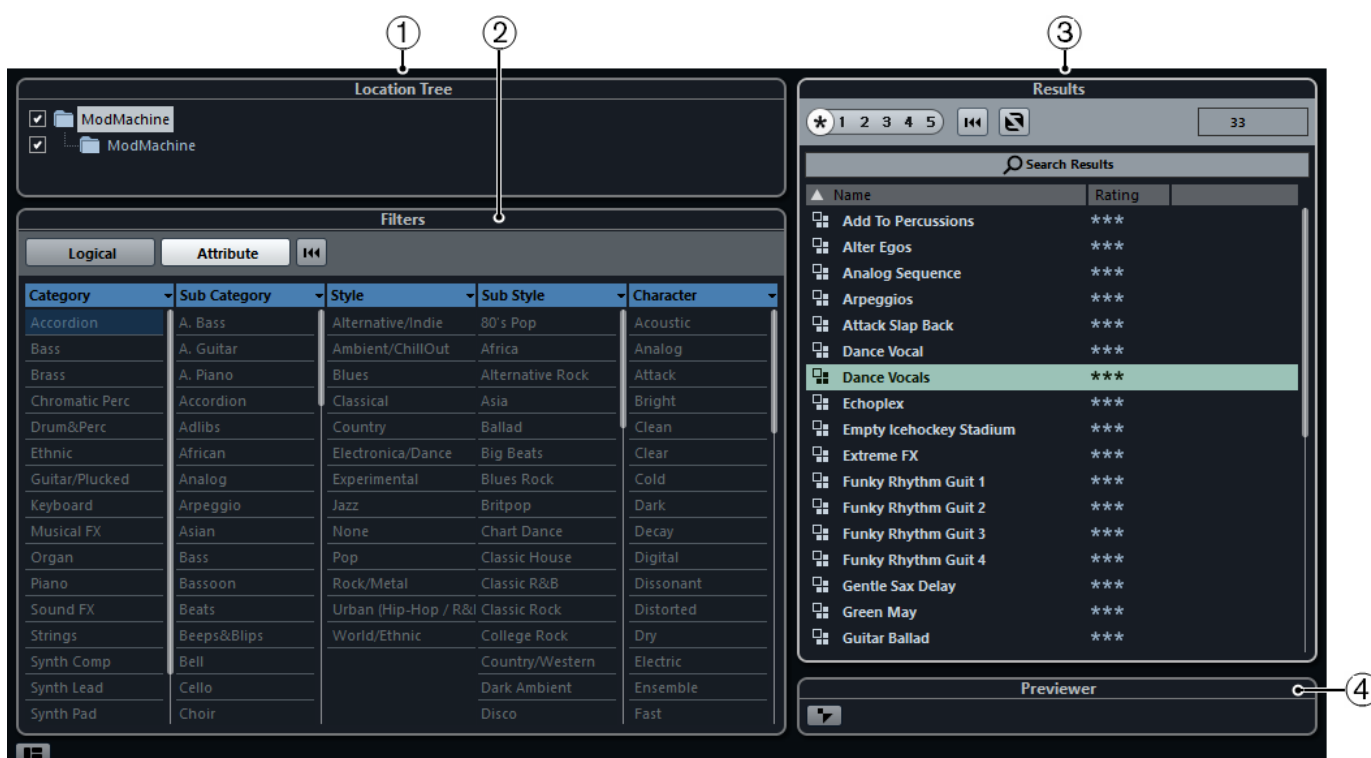
Explorador de presets

El explorador de presets le permite seleccionar un preset VST para el efecto cargado.

- Para abrir el explorador de presets, haga clic en el campo del explorador de presets en el panel de control del efecto.

NOTA

El explorador de presets contiene las secciones **Resultados** y **Preescuchar**. Para abrir las secciones de **Filtros** y **Árbol de ubicaciones**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** y active las opciones correspondientes.



- 1 Árbol de ubicaciones**
Muestra la carpeta en la que se buscan archivos de preset.
- 2 Filtros**
Muestra los atributos de preset disponibles para el efecto seleccionado.
- 3 Resultados**
Lista los presets disponibles para el efecto seleccionado.
- 4 Preescuchar**
Le permite preescuchar los archivos mostrados en la lista de resultados.

Cargar presets de efecto

La mayoría de plug-ins de efectos VST vienen con presets muy útiles que puede seleccionar instantáneamente.

PRERREQUISITO

Ha cargado un efecto, bien como inserción de canal o en un canal FX, y el panel de control del efecto está abierto.

PROCEDIMIENTO

1. Realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic en el campo del explorador de presets, en la parte superior del panel de control.
 - En el **Inspector** o en la ventana **Configuraciones de canal**, abra la sección **Inserciones** y haga clic en **Seleccionar preset** del efecto cargado.



2. En la sección **Resultados**, seleccione un preset de la lista.
3. Opcional: Active la reproducción para escuchar el preset seleccionado, y navegue entre los presets hasta que encuentre el sonido adecuado.

NOTA

Puede configurar una reproducción en bucle de una sección para comparar diferentes ajustes de presets de forma más fácil.

4. Haga doble clic para cargar el preset que quiera aplicar.

RESULTADO

El preset se carga.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

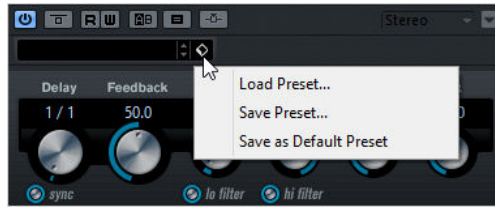
Puede volver al preset que estaba seleccionado cuando abrió el explorador de presets haciendo clic en **Volver al último ajuste**.

Guardar presets de efecto

Puede guardar sus ajustes de efectos como presets para un uso posterior.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Gestión de presets**.



2. Seleccione **Guardar preset**.
Se abre el panel **Guardar <nombre del plug-in> Preset**.
 3. En la sección **Nuevo preset**, introduzca un nombre para el nuevo preset.
 4. Opcional: Haga clic en **Nueva carpeta** para añadir una subcarpeta dentro de la carpeta de presets de efectos.
 5. Opcional: Haga clic en **Mostrar inspector de atributos**, en la esquina inferior izquierda del panel, y defina atributos para el preset.
 6. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Se guarda el preset de efecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

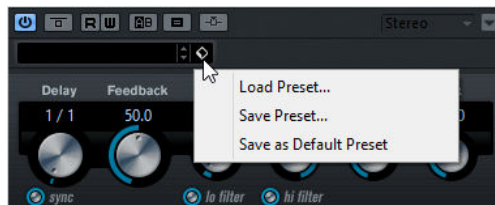
[Inspector de atributos](#) en la página 656

Guardar presets de efecto por defecto

Puede guardar sus ajustes de parámetros de efecto como preset de efecto por defecto. Esto le permite cargar sus ajustes de parámetros automáticamente, cada vez que selecciona el efecto.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Gestión de presets**.



2. Seleccione **Guardar como preset por defecto**.
Se le pregunta si quiere guardar los ajustes actuales como preset por defecto.
 3. Haga clic en **Sí**.
-

RESULTADO

Los ajustes de efectos se guardan como preset por defecto. Cada vez que carga el efecto, el preset por defecto se carga automáticamente.

Copiar y pegar presets entre efectos

Puede copiar y pegar presets de efecto entre diferentes instancias del mismo plug-in.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el panel de control del efecto que quiera copiar.
2. Haga clic derecho en el panel de control y seleccione **Copiar ajuste <nombre del plug-in>** en el menú contextual.

3. Abra otra instancia del mismo efecto.
 4. Haga clic derecho en el panel de control, y seleccione **Pegar ajuste <nombre del plug-in>** en el menú contextual.
-

Guardar presets de inserción

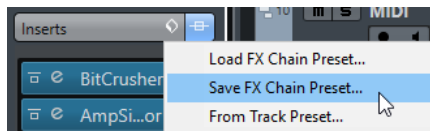
Puede guardar las inserciones del rack de efectos de inserción de un canal, junto con todos sus ajustes de parámetros, como un preset de inserciones. Los presets de inserciones se pueden aplicar a pistas de audio, de instrumento, de FX o de grupo.

PRERREQUISITO

Ha cargado una combinación de efectos de inserción y los parámetros de los efectos están configurados para cada efecto.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista.
2. En el **Inspector**, abra la sección **Inserciones**.
3. En la pestaña **Inserciones**, haga clic en **Gestión de presets** y seleccione **Guardar preset de cadena de FX**.



4. En el panel **Guardar preset de cadena de FX**, introduzca un nombre para el nuevo preset en la sección **Nuevo preset**.
 5. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Los efectos de inserción y sus parámetros de efecto se guardan como preset de inserción.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Aplicar cadenas de FX](#) en la página 492

Cargar presets de inserción

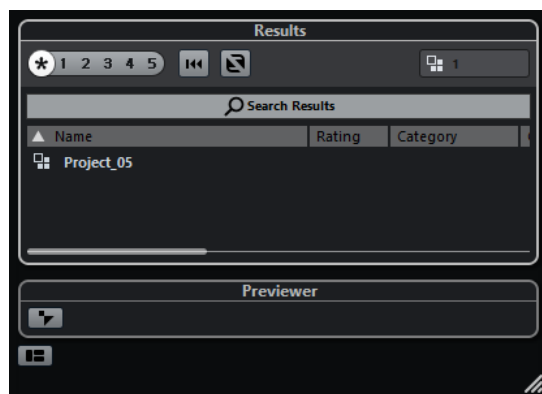
Puede cargar presets de inserción en canales de audio, grupo, instrumento, y FX.

PRERREQUISITO

Ha guardado una combinación de efectos de inserción como presets de inserción.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista a la que quiera aplicar el nuevo preset.
2. En el **Inspector**, abra la sección **Inserciones**.
3. En la pestaña **Inserciones**, haga clic en **Gestión de presets** y seleccione **Cargar preset de cadena de FX**.
4. Seleccione un preset de inserción.



5. Haga doble clic para aplicar el preset y cierre el panel.

RESULTADO

Se cargan los efectos del preset de efectos de inserción, y se eliminan todos los plug-ins cargados anteriormente en la pista.

Cargar ajustes de efectos de inserción de presets de pista

Puede extraer los efectos usados en un preset de pista y cargarlos luego en su rack de inserciones.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista a la que quiera aplicar el nuevo preset.
2. En el **Inspector**, abra la sección **Inserciones**.
3. En la pestaña **Inserciones**, haga clic en **Gestión de presets** y seleccione **Desde preset de pista**.
4. En el panel de presets de pista, seleccione el preset que contenga los efectos de inserción que quiera cargar.
5. Haga doble clic para cargar los efectos y cierre el panel.

RESULTADO

Se cargan los efectos usados en el preset de pista.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets de pista](#) en la página 194

Ventana de Información de componentes de sistema

La ventana **Información de componentes de sistema** lista todos los plug-ins MIDI disponibles, plug-ins audio-codec, plug-ins de programa, plug-ins de exportación-importación de proyectos y plug-ins de sistemas de archivos virtuales.

- Para abrir la ventana de **Información de componentes de sistema**, seleccione **Estudio > Más opciones > Información de componentes de sistema**.

A	In	Name	Vendor	File
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Arpache 5	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Arpache SX	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Auto LFO	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Beat Designer	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Chorder	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Compressor	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Context Gate	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Density	Steinberg Media Technologies	Nuendo7.exe

Actualizar (solo disponible en plug-ins MIDI)

Examina de nuevo las carpetas designadas para plug-ins, en busca de información actualizada de componentes de sistema.

Están disponibles las siguientes columnas:

Activo

Le permite activar o desactivar un plug-in.

Instancias

El número de instancias del plug-in que se usan en Nuendo.

Nombre

El nombre del plug-in.

Distribuidor

El fabricante del plug-in.

Archivo

El nombre del plug-in, incluyendo su extensión de nombre de archivo.

Ruta

La ruta en la que se encuentra el archivo del plug-in.

Categoría

La categoría de cada plug-in.

Versión

La versión del plug-in.

SDK

La versión del protocolo VST con la que es compatible el plug-in.

Administrar componentes de sistema en la ventana Información de componentes de sistema

- Para que un plug-in esté disponible para la selección, active la casilla en la columna de la izquierda.
Solo los plug-ins activados aparecen en los selectores de efecto.
- Para ver dónde se usa un plug-in, haga clic en la columna Instancias.

NOTA

Un plug-in puede estar en uso incluso si no ha sido activado en la columna de la izquierda. La columna de la izquierda solo determina si un plug-in va a ser visible en los selectores de efectos o no.

Exportar información de componentes de sistema

Puede guardar información de componentes del sistema en un archivo XML, por ejemplo, con fines de almacenamiento o detección y resolución de errores.

- El archivo de información de componentes de sistema contiene información sobre los plug-ins instalados/disponibles, sus versiones, fabricantes, etc.
- El archivo XML se puede abrir en cualquier aplicación que soporte el formato XML.

NOTA

La función de exportación no está disponible en plug-ins de programas.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Información de componentes de sistema**, haga clic derecho en la mitad de la ventana y seleccione **Exportar**.
 2. En el diálogo, especifique un nombre y ubicación para el archivo de exportación de información de componentes de sistema.
 3. Haga clic en **Guardar** para exportar el archivo.
-

Procesado offline directo

El **Procesado offline directo** le permite añadir instantáneamente efectos de plug-ins y procesos de audio a los eventos de audio, clips o rangos seleccionados sin destruir el audio original.

Aplicar efectos offline es una práctica común en la edición de diálogos y el diseño de sonidos. El procesado offline tiene varias ventajas sobre la aplicación de efectos de mezclado en tiempo real:

- El flujo de trabajo está basado en clips. Esto le permite aplicar efectos diferentes a eventos de la misma pista.
- **MixConsole** puede conservarse limpio de efectos de inserción y cambios de parámetros. Esto facilita una mezcla posterior por otra persona, en un sistema diferente.
- Se usa menos carga de CPU.

El **Procesado offline directo** le permite deshacer cualquier cambio sin importar los efectos de plug-ins y los procesos de audio, en cualquier punto y en cualquier orden. Siempre puede volver a la versión original. Esto es posible porque el procesado no afecta a los archivos de audio reales.

Si procesa un evento, un clip o un rango de selección, ocurre lo siguiente:

- Se crea un nuevo archivo de audio en la carpeta **Edits**, dentro de su carpeta de proyecto. El archivo contiene el audio procesado, y la sección procesada del clip de audio hace referencia a él.
- El archivo original permanece inalterado. Las secciones sin procesar todavía hacen referencia a él.

Todo el procesado offline aplicado se guarda con el proyecto y todavía se puede modificar después de reabrir el proyecto. Las operaciones de **Procesado offline directo** del audio seleccionado persisten en los archivos de pistas y en las copias de seguridad del proyecto, y al usar la colaboración en red o copiar procesos entre proyectos

NOTA

Si exporta audio a través de **Game Audio Connect** o como archivo AAF, todo el procesado offline se hace permanente automáticamente.

El procesado siempre se aplica a la selección. Esta puede ser uno o más eventos en la ventana de **Proyecto** o en el **Editor de partes de audio**, un clip de audio en la **Pool**, o un rango de selección de uno o más eventos en la ventana de **Proyecto** o en el **Editor de muestras**. Si una selección es más corta que el archivo de audio, solo se procesa el rango seleccionado.

Si selecciona un evento que es una copia compartida, y por lo tanto hace referencia a un clip usado por otros eventos en el proyecto, puede decidir cómo proceder:

- Seleccione **Continuar** para procesar todas las copias compartidas.
- Seleccione **Nueva versión** para procesar solo el evento seleccionado.

NOTA

Esto solo funciona si está seleccionado **Abrir diálogo de opciones** en el ajuste **Al procesar clips compartidos** del diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Audio**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Modificar procesos](#) en la página 493
- [Aplicar procesado offline permanentemente](#) en la página 495
- [Game Audio Connect](#) en la página 516
- [Exportar archivos AAF](#) en la página 1167
- [Opciones de edición - Audio](#) en la página 1229
- [Flujo de trabajo del procesado offline directo](#) en la página 485
- [Ventana de Procesado offline directo](#) en la página 486

Flujo de trabajo del procesado offline directo

Puede hacer operaciones de procesado offline en la ventana de **Procesado offline directo**. La ventana siempre muestra el procesado del audio seleccionado.

Se aplica lo siguiente en la ventana de **Procesado offline directo**:

- Solo puede estar abierta una instancia de la ventana.
- El tamaño de la ventana viene determinado por el plug-in o proceso mostrado.
- La ventana no es modal y permanece abierta, incluso si edita en la ventana de **Proyecto**.
- La ventana siempre está encima de su aplicación. Puede cambiar esto activando/desactivando la opción **Siempre en frente** en el menú contextual.
- Si **Auto aplicar** está activado, puede usar el procesado offline incluso si la ventana **Procesado offline directo** está en segundo plano o minimizada.

Cuando añada o modifica el procesado offline, se aplica lo siguiente:

- Todos los cambios se aplican instantáneamente al audio.

NOTA

Puede cambiar esto desactivando **Auto aplicar** en la ventana **Procesado offline directo**. Esto es necesario si trabaja con eventos largos o si usa plug-ins que tienen una función de aprender.

- Si modifica parámetros o elimina procesado, estos cambios se aplican instantáneamente al audio.
- Tiene una realimentación visual mientras el proceso se está ejecutando.

NOTA

Puede añadir, modificar o suprimir efectos de plug-ins o procesos de audio en cualquier momento, incluso si un proceso se está ejecutando. Empieza un nuevo proceso de renderizado instantáneamente.

- Puede deshacer y rehacer todas las operaciones de **Procesado offline directo** usando **Ctrl/Cmd-Z** o **Mayús-Ctrl/Cmd-Z**.
- Si carga un proyecto que contiene procesado offline de efectos de plug-in o procesos de audio que no están disponibles en su ordenador, estos procesos se muestran como **No disponible** en la ventana de **Procesado offline directo**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Ventana de Procesado offline directo](#) en la página 486

[Desactivar Auto aplicar](#) en la página 490

[Aplicar procesado offline directo usando comandos de teclado](#) en la página 504

[Aplicar procesado offline permanentemente](#) en la página 495

Ventana de Procesado offline directo

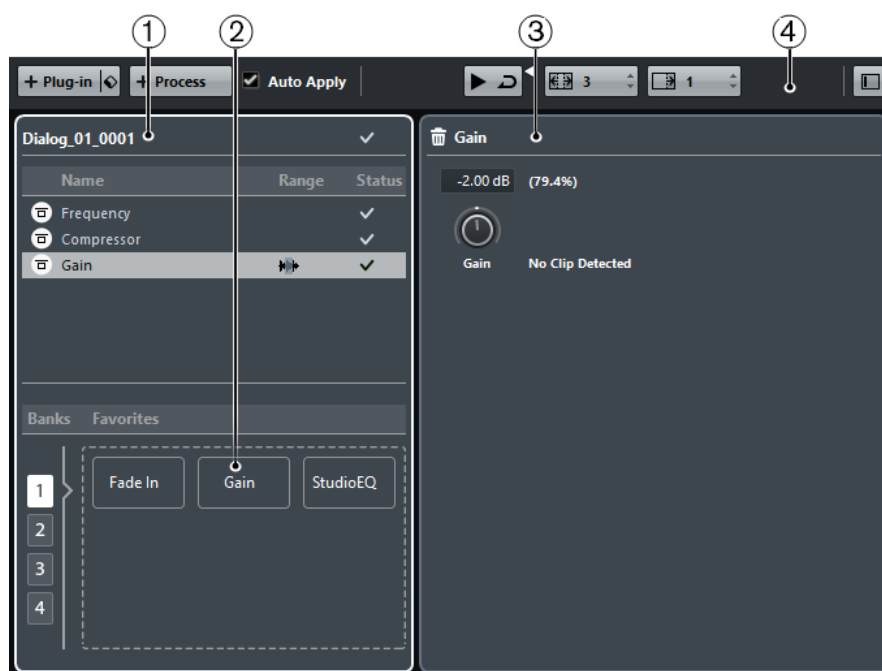
La ventana de **Procesado offline directo** le permite añadir, modificar o suprimir procesados de audio al instante para uno o varios eventos, clips o rangos de selección en una ventana. Además, puede deshacer cualquier procesado de audio en cualquier punto y en cualquier orden.

Para abrir la ventana de **Procesado offline directo**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Audio > Procesado offline directo**.
- Use un comando de teclado, por defecto **F7**.
- En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Abrir ventana de procesado offline directo**.
- Seleccione **Audio > Procesos** y, en el submenú, seleccione un proceso.

NOTA

Los procesos sin parámetros ajustables como el **Silencio**, no abren la ventana de **Procesado offline directo**.



En la ventana de **Procesado offline directo**, están disponibles las siguientes opciones y ajustes:

1 Lista de procesos

Lista todos los efectos de plug-ins y procesos de audio incluidos con el programa que ha añadido al evento, clip o rango seleccionado. Puede omitir elementos de esta lista. Un icono a la derecha de cada proceso muestra el estado.

Si solo se procesa un rango de un evento seleccionado, esto se indica con un icono de forma de onda en la columna **Rango**.

Si se selecciona más de un evento o clip procesado, la columna **Número** muestra cuántas instancias se usan de cada proceso en toda la sección.

Puede copiar o cortar procesos con todos los ajustes y pegarlos a otros eventos, clips o rangos, eliminarlos y hacer que el procesado offline sea permanente usando el menú contextual.

Si un proceso no está disponible en su ordenador, se muestra como **No disponible**.

2 Favoritos

Le permiten añadir y gestionar procesos individuales o procesos por lotes con ajustes de parámetros específicos. Puede crear hasta 36 favoritos que están disponibles en 4 bancos.

3 Panel de proceso

Le permite modificar o eliminar el efecto de plug-in o proceso de audio seleccionado.

Los botones **Aplicar** y **Descartar** le permiten aplicar un nuevo efecto de plug-in, proceso de audio o cambio de parámetro, manualmente al audio, o descartarlo. Están disponibles si desactiva **Auto aplicar**.

NOTA

- Si **Auto aplicar** está activado, los botones **Aplicar** y **Descartar** no están disponibles.
- Los parámetros de los efectos de los plug-ins se describen en el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

4 Barra de herramientas

Le permite añadir procesados de audio, escuchar el audio con las ediciones actuales y hacer ajustes globales para procesados offline.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Aplicar procesado](#) en la página 488

[Bypass de procesos](#) en la página 494

[Copiar y pegar procesos](#) en la página 494

[Favoritos](#) en la página 490

[Procesado por lotes](#) en la página 491

[Aplicar procesado offline permanentemente](#) en la página 495

[Aplicar procesado a múltiples eventos](#) en la página 489

[Desactivar Auto aplicar](#) en la página 490

[Barra de herramientas de procesado offline directo](#) en la página 487

Barra de herramientas de procesado offline directo

La barra de herramientas del **Procesado offline directo** le permite añadir procesados de audio, escuchar el audio con las ediciones actuales y hacer ajustes globales para procesados offline.

En la barra de herramientas están disponibles las siguientes opciones y ajustes:

Añadir plug-in

Le permite añadir un efecto de plug-in al evento o clip seleccionado.

Añadir proceso

Le permite añadir un proceso de audio incluido con el programa al evento o clip seleccionado.

Auto aplicar

Si esta opción está activada y añade o modifica un efecto de plug-in o un proceso de audio, se renderiza al instante al audio y se añade a la lista de procesos de la zona izquierda de la ventana de **Procesado offline directo**.

Si esta opción está desactivada, puede hacer sus ajustes en el panel del proceso sin renderizar sus cambios instantáneamente al audio. Para añadir el efecto de plug-in o el proceso de audio a la lista de procesos, o para aplicar cambios de parámetros de

un proceso ya añadido, haga clic en **Aplicar**. Para descartar un efecto de plug-in, un proceso de audio o un cambio de parámetro, haga clic en **Descartar**.

NOTA

La función **Auto aplicar**, para el renderizado instantáneo, es adecuada en la mayoría de flujos de trabajo. Sin embargo, si trabaja con eventos largos o si usa plug-ins que tienen una función de aprender, puede que quiera desactivarla.

Escuchar

Le permite escuchar el audio seleccionado con todo el procesado desde arriba de la lista de procesos hasta el proceso seleccionado. Todos los procesos por debajo se ignoran durante la reproducción.

Escuchar bucle reproduce en bucle hasta que desactiva el botón **Escuchar**. El deslizador **Volumen** le permite ajustar el volumen.

Extender rango de procesado en ms

Le permite ampliar el rango del proceso más allá de los bordes izquierdo y derecho del evento de audio. Esto le permite agrandar el evento en una etapa posterior con todo el procesado aplicado.

Cola en ms

Le permite añadir tiempo al final de los archivos renderizados. De esta forma, los efectos de retardo y reverberación pueden ir desvaneciéndose.

Mostrar/Ocultar zona izquierda

Muestra/Ocultar la zona izquierda de la ventana de **Procesado offline directo** que contiene la lista de procesos.

NOTA

Este ajuste se guarda globalmente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Desactivar Auto aplicar](#) en la página 490

[Ampliar el rango del proceso](#) en la página 492

[Extensión](#) en la página 493

Aplicar procesado

Puede añadir procesado a uno o más eventos, clips o rangos en la ventana **Procesado offline directo**. Esto incluye efectos de plug-ins, procesos de audio y operaciones del **Editor de muestras**, tales como **Cortar**, **Pegar**, **Suprimir** y usar la herramienta **Dibujar**.

La función **Auto aplicar**, para el renderizado instantáneo, es adecuada en la mayoría de flujos de trabajo. Sin embargo, si trabaja con eventos largos o si usa plug-ins que tienen una función de aprender (learn), puede que quiera desactivarla.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione un evento o un rango en la ventana de **Proyecto**.
 - Seleccione un clip en la **Pool**.
 - Seleccione un rango en el **Editor de muestras**.
 - Seleccione un evento o un rango en el **Editor de partes de audio**.
2. Seleccione **Audio > Procesado offline directo**.

3. En la barra de herramientas del **Procesado offline directo**, haga clic en **Añadir plug-in** o en **Añadir proceso** y seleccione un efecto de plug-in o un proceso de audio.

IMPORTANTE

- Puede seleccionar todos los plug-ins VST instalados para el procesado offline. Sin embargo, no cada plug-in es adecuado para el procesado offline.
- Si aplica un efecto estéreo a una señal de audio mono, se usa la parte izquierda de la salida estéreo del efecto.

Se añade el proceso de audio o efecto de plug-in seleccionado a la lista de procesos, en la zona izquierda.

4. Active **Escuchar** y haga sus ajustes en el panel del proceso.
Tiene una realimentación visual mientras el proceso se está ejecutando. Sin embargo, incluso si el procesado no ha terminado, puede activar **Escuchar** en cualquier momento.
5. Opcional: Si **Auto aplicar** está desactivado, elija si quiere aplicar el procesado al audio o si quiere descartarlo.
 - Haga clic en **Aplicar** para añadir el efecto de plug-in o proceso de audio a la lista de procesos y renderizarlo en el audio.
 - Haga clic en **Descartar** para descartar el efecto de plug-in o proceso de audio. Se vacía el panel del proceso.

RESULTADO

El efecto del plug-in o proceso de audio se renderiza al audio.

En la ventana del **Proyecto**, en la **Pool** o en el **Editor de partes de audio**, los eventos procesados tienen un símbolo de forma de onda.

Aplicar procesado a múltiples eventos

El **Procesado offline directo** le permite añadir efectos de plug-ins o procesos de audio incluidos con el programa a múltiples eventos a la vez. También puede modificar o suprimir el procesado en múltiples eventos a la vez.

- Para aplicar plug-ins o procesos de audio a múltiples eventos a la vez, seleccione el audio y añada, modifique o suprima el procesado.

Si selecciona múltiples eventos, la columna **Número** de la lista de procesos muestra cuántas instancias de cada proceso se usan en toda la selección de audio. Los procesos de la lista de procesos se ordenan alfabéticamente.

NOTA

Aplicar efectos de plug-ins a múltiples eventos que tienen configuraciones de canales diferentes puede acarrear resultados no deseados dependiendo del plug-in usado.

NOTA

En la ventana **Procesado offline directo** también puede editar el procesado de audio de múltiples clips en la **Pool** simultáneamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesos de audio incluidos](#) en la página 495

[Ventana de Procesado offline directo](#) en la página 486

Desactivar Auto aplicar

Cuando añade o modifica efectos de plug-in o procesados de audio, se aplica por defecto el procesado al audio. Si trabaja con eventos largos o si usa plug-ins con la función de aprender, puede desactivar **Auto aplicar**.

Si **Auto aplicar** está desactivado, se aplica lo siguiente:

- Debe hacer clic en **Añadir** para aplicar procesado al audio.
- Debe hacer clic en **Descartar** para cancelar el procesado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Aplicar efectos de plug-in con la función aprender](#) en la página 490

Aplicar efectos de plug-in con la función aprender

Puede entrenar un efecto de plug-in que tenga la función aprender, un plug-in para la reducción de ruido, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un rango de audio que quiera usar para entrenar el plug-in con el espectro de ruido. Por ejemplo, puede usar una pausa que solo contenga ruido y ningún diálogo.
2. En la ventana de **Procesado offline directo**, desactive **Auto aplicar**.
3. Añada el plug-in de reducción de ruido y active su modo aprender.
4. En la barra de herramientas de la ventana de **Procesado offline directo**, active **Escuchar** en modo bucle.
5. Cuando haya entrenado el plug-in, desactive su modo aprender.
6. Desactive **Escuchar**.
7. Haga clic en **Descartar**.
La reducción de ruido no se aplica en este punto, pero el plug-in mantiene los ajustes de parámetros del espectro de ruido aprendido.
8. Seleccione todo el evento.
9. En la ventana **Procesado offline directo**, añada el plug-in de reducción de ruido y haga clic en **Aplicar**.
Se aplica la reducción de ruido con los ajustes de parámetros actuales.

RESULTADO

La reducción de ruido se aplica a todo el evento.

Favoritos

Puede crear favoritos para sus plug-ins o procesos de audio que use con frecuencia, en la ventana **Procesado offline directo**.

Los favoritos le permiten aplicar al instante uno o varios plug-ins y procesos de audio con ajustes de parámetros concretos al audio seleccionado. Puede crear hasta 36 favoritos en 4 bancos arrastrando plug-ins y procesos de audio a la sección de favoritos que está debajo de la lista de procesos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear favoritos](#) en la página 491

[Aplicar procesado a través de favoritos](#) en la página 491

[Procesado por lotes](#) en la página 491

Crear favoritos

En la ventana **Procesado offline directo** puede crear favoritos, con sus ajustes de parámetros concretos, para los plugins o procesos que use frecuentemente.

PRERREQUISITO

La lista de procesos contiene plug-ins o procesos de audio con ajustes de parámetros que quiere guardar como favoritos.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: En la sección de favoritos, seleccione un banco.
2. En la lista de procesos, seleccione uno o varios procesos, y arrástrelos hasta la sección de favoritos.
3. Opcional: Si seleccionó varios procesos, introduzca un nombre para el lote en la ventana **Nuevo lote**.

RESULTADO

Se crea un favorito en el banco seleccionado de la sección favoritos.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede renombrar o suprimir el favorito usando el menú contextual.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesado por lotes](#) en la página 491

Aplicar procesado a través de favoritos

Los favoritos le permiten aplicar procesado instantáneamente a uno o a varios eventos, clips o rangos.

NOTA

Si aplica efectos de plug-ins o procesos de audio haciendo clic en un favorito, el procesado se renderiza instantáneamente al audio, incluso si **Auto aplicar** está desactivado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios eventos.
2. En la ventana de **Procesado offline directo**, haga clic en un favorito.

RESULTADO

El plug-in, proceso de audio, o proceso por lotes correspondiente, se aplica instantáneamente al audio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Favoritos](#) en la página 490

[Desactivar Auto aplicar](#) en la página 490

[Procesado por lotes](#) en la página 491

Procesado por lotes

El **Procesado offline directo** le permite guardar como lotes varios efectos de plug-in o procesados de audio con sus propios ajustes, en la sección **Favoritos**, y aplicar estos lotes con un solo clic. También puede aplicar como lotes presets de cadena de FX o efectos de inserción de presets de pista.

- Puede crear lotes arrastrando varios procesos desde la lista de procesos hasta la sección de favoritos.
- Puede aplicar un lote al audio haciendo clic en el favorito correspondiente.
- Puede aplicar presets de cadena de FX o efectos de inserción de presets de pista como lotes haciendo clic en **Seleccionar preset**, en la barra de herramientas de **Procesado offline directo**.

NOTA

- Los lotes se aplican instantáneamente al audio, incluso si **Auto aplicar** está desactivado.
 - Los lotes se guardan globalmente.
 - Si los lotes contienen efectos de plug-ins que no están disponibles en su ordenador, estos lotes se aplican sin los plug-ins.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear favoritos](#) en la página 491

[Aplicar procesado a través de favoritos](#) en la página 491

[Aplicar cadenas de FX](#) en la página 492

[Desactivar Auto aplicar](#) en la página 490

Aplicar cadenas de FX

También puede importar presets de cadena de FX o efectos de inserción de presets de pista y aplicarlos como procesos por lotes.

NOTA

Los lotes se aplican instantáneamente al audio, incluso si **Auto aplicar** está desactivado.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **Procesado offline directo**, haga clic en **Seleccionar preset** y elija un preset de cadena de FX o efectos de inserción de un preset de pista para importar.
 2. En el selector, seleccione un preset de cadena de FX o un preset de pista.
-

RESULTADO

Los efectos del preset de cadena de FX o preset de pista se aplican instantáneamente al audio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Desactivar Auto aplicar](#) en la página 490

[Guardar presets de inserción](#) en la página 480

[Presets de pista](#) en la página 194

Ampliar el rango del proceso

Puede ampliar el rango del proceso más allá de los bordes izquierdo y derecho del evento de audio.

Este ajuste le permite agrandar el evento incluso después de aplicar el procesado.

- Para incrementar el rango del proceso, haga clic en **Extender rango de procesado en ms**, en la barra de herramientas de **Procesado offline directo**, y especifique un valor en milisegundos.

NOTA

- Para que esto funcione, el audio debe estar fuera de los bordes del evento.
 - Este ajuste funciona globalmente en todos los eventos.
-

Extensión

Puede añadir tiempo al final del audio renderizado cuando aplica plug-ins de efectos.

Añadir extensiones, o colas, evita que se corte una cola de reverberación o un efecto de retardo. La extensión se añade al final del evento, y el evento se redimensiona automáticamente.

- Para añadir cola al aplicar un efecto de plug-in, haga clic en **Cola en ms** en la barra de herramientas de **Procesado offline directo** y especifique un valor en milisegundos.

NOTA

- Este ajuste funciona globalmente en todos los eventos.
 - Solo se añade la extensión si añade efectos de plug-in. Si añade procesado de audio, como por ejemplo **Ganancia**, no se añade ninguna extensión o cola.
 - Si añade una extensión a un evento que hubiera redimensionado manualmente antes, la extensión se añade pero la duración del evento no se ajusta automáticamente. Por lo tanto, debe ajustar el evento manualmente. En tal caso, la extensión se mezcla con el clip de audio subyacente.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Redimensionar eventos](#) en la página 216

Modificar procesos

Puede suprimir o modificar algunos o todos los procesos de un clip en la ventana **Procesado offline directo**. Esto incluye los procesos de audio del menú **Procesos**, cualquier efecto de plug-in aplicado y operaciones del **Editor de muestras**, tales como **Cortar**, **Pegar**, **Suprimir** y dibujar con la herramienta **Dibujar**.

La función **Auto aplicar**, para el renderizado instantáneo, es adecuada en la mayoría de flujos de trabajo. Sin embargo, si trabaja con eventos largos o si usa plug-ins que tienen una función de aprender (learn), puede que quiera desactivarla.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione el evento procesado en la ventana de **Proyecto** o en el **Editor de partes de audio**.

NOTA


En la ventana de **Proyecto** o en el **Editor de partes de audio**, los eventos procesados se indican con un símbolo de forma de onda en la esquina superior derecha.

- Seleccione el clip procesado en la **Pool**.

NOTA

En la **Pool**, los clips procesados se indican con un símbolo de forma de onda en la columna **Estado**.

- Seleccione el rango procesado en el **Editor de muestras**.

2. Seleccione **Audio > Procesado offline directo**.
3. En la lista de procesos, seleccione el proceso que quiera editar haciendo clic en él.
4. Haga uno de lo siguiente:
 - Active **Escuchar** y modifique los ajustes del proceso.
 - Suprima el proceso haciendo clic en **Suprimir** , en el panel del proceso.

NOTA

De forma alternativa puede hacer clic derecho en la lista de procesos y seleccionar **Suprimir**.

- Para suprimir todo el procesado aplicado al evento, haga clic derecho en la lista de procesos y seleccione **Suprimir todo**.
5. Opcional: Si **Auto aplicar** está desactivado, elija si quiere aplicar sus cambios de parámetros al audio o si quiere descartarlos.
 - Haga clic en **Aplicar** para aplicar los cambios de parámetros al audio.
 - Haga clic en **Descartar** para descartar los cambios de parámetros.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de Procesado offline directo](#) en la página 486

[Columnas de la ventana de la Pool](#) en la página 609

Reordenar la lista de procesos

Puede reordenar las operaciones de la lista de procesos de **Procesado offline directo** arrastrando.

PROCEDIMIENTO

- Haga clic en un efecto de plug-in o en un proceso de audio y muévelo arrastrando.
-

RESULTADO

Las operaciones de procesado offline se renderizan al audio en el orden especificado.

Bypass de procesos

En la ventana **Procesado offline directo** puede hacer bypass (omisión) de procesos. Esto le permite oír el audio sin los procesos.

- Para activar/desactivar el bypass de un proceso, haga clic en el botón **Bypass proceso** a la izquierda del proceso.

NOTA

- Si activa/desactiva **Bypass proceso**, se recalcula la cadena completa de proceso. Dependiendo de la duración del audio y del número de procesos, esto puede llevar algún tiempo. En la lista de procesos tiene una realimentación visual mientras el proceso se está ejecutando.
 - El estado de bypass se guarda con el proyecto.
-

Copiar y pegar procesos

Puede copiar y pegar efectos de plug-ins y procesos de audio junto con sus ajustes de parámetros entre eventos, clips y rangos.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un evento, clip o rango de audio procesado.

NOTA

No se puede copiar el procesado en selecciones de múltiples eventos.

2. En la ventana de **Procesado offline directo**, seleccione uno o más elementos de la lista de procesos.
 3. Haga clic derecho en el proceso de la lista de procesos y seleccione **Copiar** en el menú contextual.
 4. Seleccione los eventos o clips en los que quiera pegar el proceso.
 5. En la ventana de **Procesado offline directo** haga clic derecho en el proceso de la lista de procesos y seleccione **Pegar**.
-

RESULTADO

Los procesos copiados y todos los ajustes de parámetros se añaden a la lista de procesos del audio seleccionado.

Aplicar procesado offline permanentemente

Puede aplicar permanentemente todo el procesado offline al audio.

PRERREQUISITO

Ha aplicado efectos de plug-ins o procesos de audio a un evento, clip o rango y está seguro de que no necesita editar el procesado más.

IMPORTANTE

El hecho de hacer permanente el procesado offline no se puede deshacer.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el evento, clip o rango procesado.
2. Seleccione **Audio > Hacer permanente el procesado offline directo**.

NOTA

De forma alternativa, seleccione **Hacer todo permanente** en el menú contextual de la lista de procesos de **Procesado offline directo**.

3. En el diálogo que se abre, seleccione **Aceptar**.
-

RESULTADO

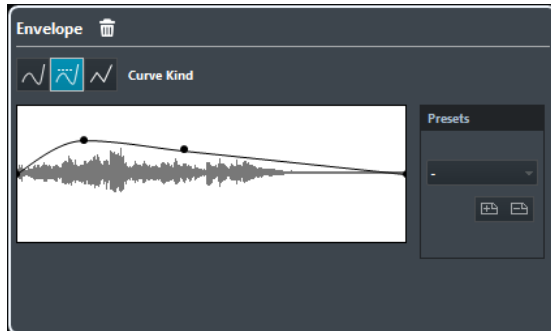
- Todos los procesados y los efectos aplicados se añaden permanentemente al evento, clip o rango seleccionado.
- Se vacía la lista de procesos.
- El clip o evento ya no se marcará como que ha sido procesado offline con un símbolo de forma de onda.

Procesos de audio incluidos

Nuendo le proporciona varios procesos de audio que pueden ser usados para el **Procesado offline directo**.

Envolvente

Envolvente le permite aplicar un envolvente de volumen al audio seleccionado.



Botones de tipo de curva

Determinan si el envolvente correspondiente usa **Interpolación 'Spline'**, **Interpolación de 'Spline' atenuada** o **Interpolación lineal**.

Visor de envolvente

Muestra la forma de la envolvente. La forma de onda resultante se muestra en gris oscuro y la forma de onda actual en gris claro.

- Para añadir un punto a la curva, haga clic en la curva.
- Para mover un punto de la curva, haga clic y arrastre.
- Para eliminar un punto de la curva, haga clic y arrastre fuera del visor.

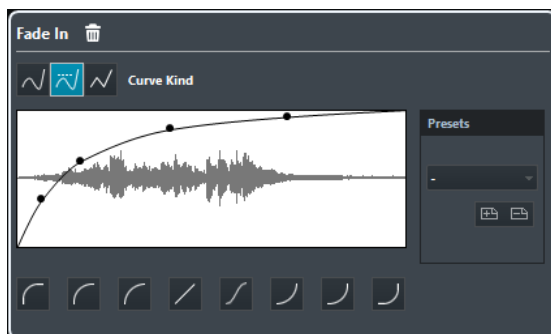
Presets

Le permite configurar presets que quiera aplicar a otros eventos o clips.

- Para guardar un preset, haga clic en **Guardar**, introduzca un nombre y haga clic en **Aceptar**.
- Para aplicar un preset, selecciónelo en el menú emergente.
- Para eliminar un preset, selecciónelo en el menú emergente y haga clic en **Eliminar**.

Fundido de entrada/Fundido de salida

Fundido de entrada y **Fundido de salida** le permiten aplicar un fundido al audio seleccionado.



Botones de tipo de curva

Determinan si el envolvente correspondiente usa **Interpolación 'Spline'**, **Interpolación de 'Spline' atenuada** o **Interpolación lineal**.

Visor del fundido

Muestra la forma de la curva de fundido. La forma de onda resultante se muestra en gris oscuro y la forma de onda actual en gris claro.

Haga clic sobre la curva para añadir puntos, y haga clic en los puntos existentes y arrástrelos para cambiar la forma. Para suprimir un punto de la curva, arrástrelo fuera del área de visualización.

Presets

Le permite configurar presets que quiera aplicar a otros eventos o clips.

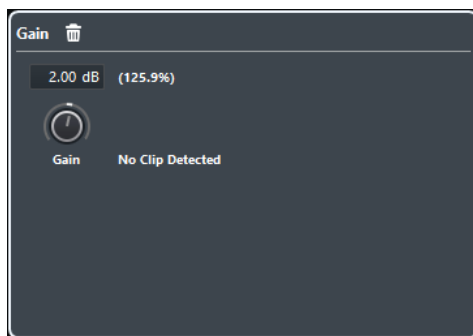
- Para guardar un preset, haga clic en **Guardar**, introduzca un nombre y haga clic en **Aceptar**.
- Para aplicar un preset, selecciónelo en el menú emergente.
- Para eliminar un preset, selecciónelo en el menú emergente y haga clic en **Eliminar**.

Botones de forma

Estos botones le dan un acceso rápido a las formas de curva más comunes.

Ganancia

Ganancia le permite cambiar la ganancia, es decir, el nivel del audio seleccionado.



Ganancia

Le permite establecer un valor de ganancia entre -50 dB y +20 dB.

Texto de detección de clipping

Este texto se muestra si usa **Escuchar** y los ajustes de ganancia dan como resultado niveles de audio por encima de 0 dB.

NOTA

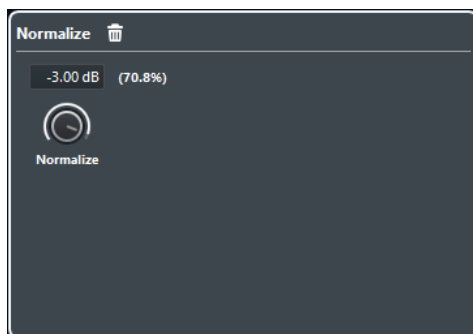
En caso de clipping, disminuya el valor de **Ganancia** y use en su lugar el proceso de audio **Normalizar**. Esto le permite aumentar el nivel del audio tanto como sea posible sin tener clipping.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Normalizar](#) en la página 497

Normalizar

Normalizar le permite aumentar el nivel del audio que se grabó con un nivel de entrada demasiado bajo.



Normalizar

Le permite ajustar un nivel máximo del audio, entre -50 dB y 0 dB.

De este nivel máximo, se resta el nivel máximo actual del audio seleccionado, y la ganancia aumenta o disminuye la cantidad resultante.

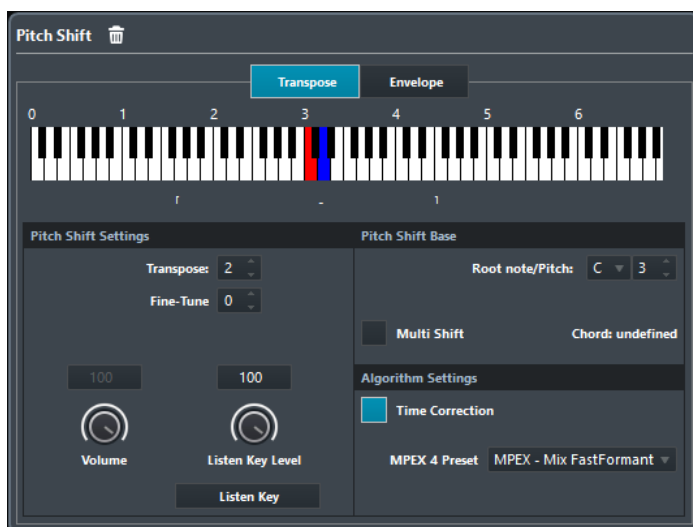
Invertir fase

Invertir fase le permite invertir la fase del audio seleccionado.

Está disponible un menú emergente para archivos de audio estéreo. Le permite especificar a qué canales invertir la fase: canal izquierdo, canal derecho o ambos.

Corrección de tono

Corrección de tono le permite cambiar el tono de la señal de audio, permitiéndole escoger si desea que afecte o no a su duración. También puede crear armonías especificando varios tonos o aplicando corrección de tono basada en una curva de envolvente.



En la pestaña **Transposición** están disponibles las siguientes opciones:

Visor del teclado

Muestra una vista general gráfica de la transposición donde la nota fundamental se indica en rojo y el tono transpuesto en azul.

NOTA

La nota fundamental indicada no tiene nada que ver con la tecla o el tono del audio original, solo es una manera de representar los intervalos de transposición.

- Para cambiar la nota fundamental, use los ajustes de la sección **Referencia** o mantenga pulsado **Alt** y haga clic en el visor de teclado.
- Para especificar un intervalo de transposición, haga clic en una de las teclas.
- Para especificar un acorde, active **Múltiples notas** y haga clic en varias teclas. Para eliminar un intervalo de transposición, haga clic en una tecla azul.

Configuración de la corrección de tono

Transposición

Le permite especificar la cantidad de desplazamiento de tono en semitonos.

Afinación precisa

Le permite especificar la cantidad de desplazamiento de tono en centésimas.

Volumen

Le permite bajar el volumen del sonido que ha corregido de tono. Esto no está disponible si la **Corrección de tiempo** está activada.

Nivel de 'Escuchar nota'

Le permite ajustar el nivel del sonido que ha corregido de tono. Haga clic en **Escuchar nota/Escuchar acorde** para reproducir un tono de prueba del sonido corregido de tono.

Referencia

Nota fundamental/Tono:

Le permite ajustar la nota fundamental.

NOTA

La nota fundamental indicada no tiene nada que ver con la tecla o el tono del audio original, solo es una manera de representar los intervalos de transposición.

Múltiples notas

Actívelo para especificar varias teclas de transposición y crear armonías multiparte. Si los intervalos que añade forman un acorde estándar, dicho acorde se visualizará a la derecha.

- Para incluir el sonido original sin transponer, haga clic en la nota fundamental en el visor de teclado par que se muestre en azul.

NOTA

En el modo **Múltiples notas** la función **Escuchar** no está disponible.

Ajustes del algoritmo

Corrección de tiempo

Active esta opción para desplazar el tono sin afectar a la duración del audio. Si esto está desactivado y sube el tono, la sección de audio se acorta.

Preset MPEX 4

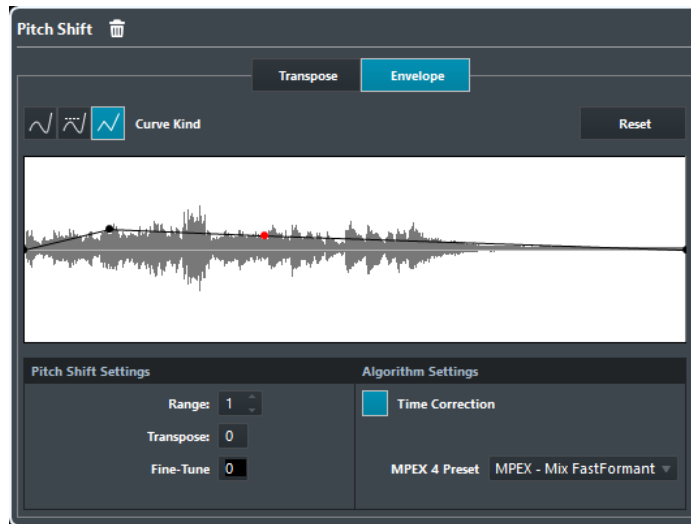
Le permite seleccionar un algoritmo MPEX 4.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono](#) en la página 506

Correcciones de tono basadas en envolventes

En la pestaña **Envolvente** puede especificar una curva de envolvente como base para la corrección de tono.



Botones de tipo de curva

Determinan si el envolvente correspondiente usa **Interpolación 'Spline'**, **Interpolación de 'Spline' atenuada** o **Interpolación lineal**.

Visor de envolvente

Muestra la forma de la curva de envolvente superpuesta sobre la forma de onda de la señal de audio seleccionada para procesar. Los puntos de la curva de envolvente por encima de la línea central indican un desplazamiento de tono positivo, los puntos de la curva por debajo de la línea central indican un desplazamiento de tono negativo. Inicialmente, la curva de envolvente es una línea centrada horizontal, indicando una corrección de tono cero.

- Para añadir un punto a la curva, haga clic en la curva.
- Para mover un punto de la curva, haga clic y arrastre.
- Para eliminar un punto de la curva, haga clic y arrastre fuera del visor.
- Para suprimir todos los puntos de curva, haga clic en **Reinicializar** encima del visor de envolvente.

Ajustes de corrección de tono

Rango

Le permite determinar el rango de tono vertical de la envolvente. Mover un punto de curva hacia arriba del visor desplaza el tono una cantidad igual a este valor.

Transposición

Le permite especificar la cantidad de desplazamiento de tono en semitonos.

Afinación precisa

Le permite especificar la cantidad de desplazamiento de tono en centésimas.

Ajustes del algoritmo

Corrección de tiempo

Active esta opción para desplazar el tono sin afectar a la duración del audio. Si está desactivada, al elevar el tono se acortará la sección de audio y viceversa, de manera

muy similar a lo que ocurre al cambiar la velocidad de reproducción en una grabadora de cinta.

Preset MPEX 4

Le permite seleccionar un algoritmo MPEX 4.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[MPEX](#) en la página 507

Eliminar DC-Offset

Eliminar DC-Offset le permite eliminar cualquier DC offset que haya en el audio seleccionado.

Si su señal de audio contiene un componente demasiado grande de corriente continua, puede ver que no está centrada alrededor del nivel de cruce por cero. A esto se le llama DC offset.

- Para comprobar si su audio contiene DC offsets, seleccione el audio y seleccione **Audio > Estadísticas**.

IMPORTANTE

El DC offset está presente normalmente durante toda la grabación. Por lo tanto, aplique siempre **Eliminar DC-Offset** a la totalidad de un clip de audio.

No hay parámetros ajustables para este proceso de audio.

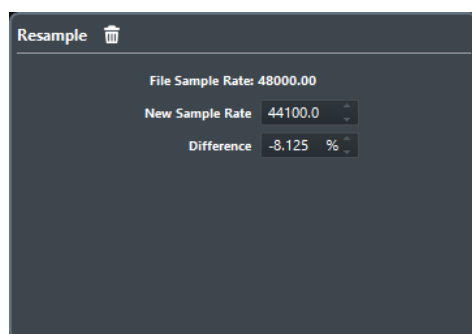
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Estadísticas](#) en la página 513

Cambiar frecuencia de muestreo

Cambiar frecuencia de muestreo le permite cambiar la duración, el tempo y el tono de un evento.

Si cambia a una frecuencia de muestreo superior, el evento se vuelve más largo y el audio se reproduce a una velocidad y tono inferiores. Si cambia a una frecuencia de muestreo inferior, el evento se vuelve más corto y el audio se reproduce a una velocidad y tono superiores.



Frec. de muestreo archivo

Muestra la frecuencia de muestreo original del evento.

Nueva frecuencia de muestreo

Le permite remuestrear el evento especificando una frecuencia de muestreo.

Diferencia

Le permite remuestrear el evento especificando la diferencia entre la frecuencia de muestreo original y la nueva.

Invertir

Invertir le permite invertir la selección de audio para que suene como si estuviera reproduciendo una cinta hacia atrás. No hay parámetros ajustables para este proceso de audio.

Silencio

Silencio le permite reemplazar la sección con silencio. No hay parámetros ajustables para este proceso de audio.

Permutación estéreo

Permutación estéreo le permite manipular los canales izquierdo y derecho de las selecciones de audio estéreo.

En el menú emergente **Modo**, las opciones disponibles son:

Inversión izquierda-derecha

Intercambia los canales izquierdo y derecho.

Izquierdo a estéreo

Copia el sonido del canal izquierdo al canal derecho.

Derecha a estéreo

Copia el sonido del canal derecho al izquierdo.

Mezcla

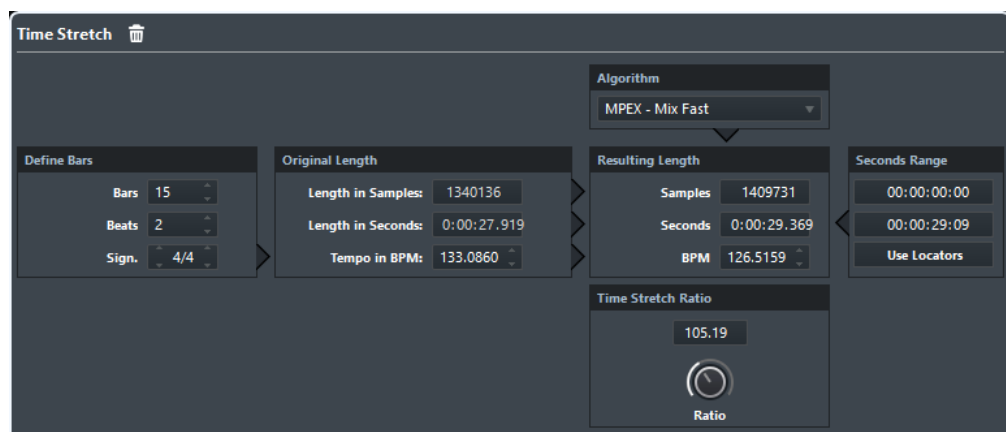
Mezcla ambos canales en un sonido mono.

Restar

Resta la información del canal izquierdo al canal derecho. Esta función se usa típicamente para fondos de karaoke ya que elimina el audio mono centrado de una señal estéreo.

Corrección de tiempo

Corrección de tiempo le permite cambiar la duración y el tempo del audio seleccionado sin afectar al tono.



Definir compases

Puede establecer la duración del audio seleccionado y el tipo de compás en esta sección.

Compases

Le permite especificar la duración del audio seleccionado, en compases.

Tiempos

Le permite especificar la duración del audio seleccionado, en tiempos.

Tipo de compás

Le permite ajustar el tipo de compás.

Duración original

Esta sección contiene información y ajustes relacionados con el audio que está seleccionado para procesar.

Duración en muestras

Muestra la duración del audio seleccionado, en muestras.

Duración en segundos

Muestra la duración del audio seleccionado, en segundos.

Tempo en BPM

Le permite introducir el tempo real del audio en tiempos por minuto. Esta opción le permite corregir el tiempo del audio a otro tempo, sin tener que calcular la cantidad de corrección de tiempo real.

Duración resultante

Estos valores cambian automáticamente si ajusta la opción **Proporción** para corregir el audio para que quepa dentro de una región de tiempo específica o dentro de un tiempo.

Muestras

Muestra la duración resultante en muestras.

Segundos

Muestra la duración resultante en segundos.

BPM

Muestra el tempo resultante en tiempos por minuto. Para que esto funcione, se debe especificar la **Duración original**.

Intervalo en segundos

Estos ajustes le permiten establecer un rango para la corrección de tiempo.

Punto inicial de la sección

Le permite especificar una posición de inicio para el rango.

Punto final de la sección

Le permite especificar una posición de final para el rango.

Usar localizadores

Le permite ajustar los valores de **Rango** a las posiciones de los localizadores izquierdo y derecho, respectivamente.

Algoritmo

Le permite seleccionar un algoritmo de corrección de tiempo.

Proporción

Le permite ajustar la cantidad de corrección de tiempo como un porcentaje de la duración original. Si usa los ajustes de la sección **Duración resultante** para especificar la cantidad de corrección de tiempo, este valor cambia automáticamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono](#) en la página 506

Aplicar procesado offline directo usando comandos de teclado

Puede aplicar procesado offline usando comandos de teclado.

Si añade efectos de plug-ins o procesos de audio usando comandos de teclado, se aplica lo siguiente:

- Si añade plug-ins o procesos de audio directamente, se usan sus ajustes actuales.
- Si añade plug-ins o procesos de audio mediante favoritos o lotes, se usan los ajustes específicos de los favoritos o de los lotes.
- Se abre la ventana de **Procesado offline directo**. Esto no es válido si el proceso seleccionado no tiene ningún parámetro ajustable, o si la ventana está en segundo plano o minimizada.

NOTA

La ventana de **Procesado offline directo** solo es efectiva en segundo plano o minimizada si **Auto aplicar** está activado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado para el procesado offline directo](#) en la página 504

[Favoritos](#) en la página 490

[Procesado por lotes](#) en la página 491

Comandos de teclado para el procesado offline directo

Si la sección correspondiente de la ventana **Procesado offline directo** tiene el foco, se aplican los siguientes comandos de teclado por defecto:

Opción	Comando de teclado
Abrir/Cerrar ventana de Procesado offline directo	F7
Poner foco dentro de la ventana de Procesado offline directo	Tab
Navegar en la lista de procesos	Flecha arriba/Flecha abajo
Activar/Desactivar Escuchar (Activar/Desactivar la preescucha local con la [barra espaciadora] debe estar activado en el diálogo de Preferencias)	Espacio

Opción	Comando de teclado
Aplicar proceso en el panel de procesos (solo disponible si Auto aplicar está desactivado)	Intro
Descartar proceso en el panel de procesos (solo disponible si Auto aplicar está desactivado)	Supr
Suprimir elemento seleccionado de la lista de procesos	Supr
Seleccionar todos los elementos de la lista de procesos	Ctrl/Cmd-A
Cortar elementos seleccionados de la lista de procesos	Ctrl/Cmd-X
Copiar elementos seleccionados de la lista de procesos	Ctrl/Cmd-C
Pegar elementos a la lista de procesos	Ctrl/Cmd-V
Deshacer	Ctrl/Cmd-Z

Para definir comandos de teclado para más operaciones de **Procesado offline directo** y para añadir directamente efectos de plug-ins, procesos de audio, favoritos o lotes use el diálogo **Comandos de teclado**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de Procesado offline directo](#) en la página 486

[Transporte](#) en la página 1251

[Desactivar Auto aplicar](#) en la página 490

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

[Favoritos](#) en la página 490

[Procesado por lotes](#) en la página 491

Algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono

En Nuendo los algoritmos de corrección de tiempo y de tono se usan en procesos offline, en el **Editor de muestras** o en la función **Aplanar procesado en tiempo real**. Dependiendo de la función, estarán disponibles los presets **élastique**, **MPEX** o **Standard**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Corrección de tiempo](#) en la página 502

[Corrección de tono](#) en la página 498

[Editor de muestras](#) en la página 521

[Aplanar el procesado en tiempo real](#) en la página 560

[élastique](#) en la página 506

[MPEX](#) en la página 507

[Standard](#) en la página 507

[Limitaciones](#) en la página 508

élastique

El algoritmo **élastique** es adecuado tanto para audio polifónico como para audio monofónico.

Están disponibles los siguientes modos:

élastique Pro

Para la mejor calidad de audio, sin conservación de formantes.

élastique Pro Formant

Para la mejor calidad de audio, pero incluyendo conservación de formantes.

élastique efficient

Necesita menor potencia de procesador, pero tiene una menor calidad de audio que los modos **Pro**.

Los modos soportan las siguientes variantes:

Time (tiempo)

Favorece a la precisión de temporización por encima de la precisión de tono.

Altura tonal

Favorece a la precisión de tono por encima de la precisión de temporización.

Tape (cinta)

Enlaza la corrección de tono a la corrección de tiempo como si se reproduciera una cinta con velocidad cambiante. Si estira el audio, el tono disminuye automáticamente. Esta variante no tiene efecto si la usa con la transposición de eventos o la transposición de pistas.

MPEX

MPEX es un algoritmo de alta calidad alternativo.

Puede elegir entre los siguientes parámetros de calidad:

MPEX – Preview Quality

Para propósitos de preescucha.

MPEX – Mix Fast

Un modo muy rápido para la preescucha. Este modo funciona mejor con señales de música compuestas (audio mono o estéreo).

MPEX – Solo Fast

Para instrumentos únicos (audio monofónico) y voz.

MPEX – Solo Musical

Mayor calidad para instrumentos únicos (audio monofónico) y voz.

MPEX – Poly Fast

Para audio monofónico y polifónico. Este es el ajuste más rápido que aún da muy buenos resultados. Puede usarlo para loops de batería, mezclas y acordes.

MPEX – Poly Musical

Para audio monofónico y polifónico. Este es el ajuste de calidad **MPEX** recomendado. Puede usarlo para loops de batería, mezclas o acordes.

MPEX – Poly Complex

Para material complejo o factores de corrección por encima de 1.3. Este ajuste de alta calidad es muy exigente con la CPU.

NOTA

Si aplica el proceso de **Corrección de tono** como proceso offline, puede elegir entre el ajuste normal y un ajuste en el que se conservan los formantes para cada ajuste de calidad.

Standard

El algoritmo **Standard** está optimizado para un procesado en tiempo real eficiente para la CPU.

Están disponibles los siguientes presets:

Standard – Drums

Para sonidos de percusión. Este modo no cambia el tiempo de su audio. Si lo usa con ciertos instrumentos de percusión afinados, puede ser que experimente artefactos audibles. En tal caso, pruebe con el modo **Mix** como alternativa.

Standard – Plucked

Para audio con transientes y un carácter de sonido espectral relativamente estable como los instrumentos punteados.

Standard – Pads

Para audio corregido de tono con un ritmo más lento y un carácter espectral de sonido estable. Esto minimiza los artefactos (impurezas) de sonido, pero la precisión rítmica no se conserva.

Standard – Vocals

Para señales más lentas con transientes y un carácter tonal prominente como las voces.

Standard – Mix

Para material corregido de tono con un carácter de sonido menos homogéneo. Este modo conserva el ritmo y minimiza los artefactos.

Standard – Custom

Le permite ajustar los parámetros de corrección de tiempo manualmente.

Standard – Solo

Para señales de audio monofónicas tales como instrumentos de viento madera/metal o voces solistas, sintetizadores monofónicos o instrumentos de cuerda que no toquen armonías. Este modo conserva el timbre del sonido.

Ajustes de warp personalizados

Si selecciona el modo **Standard – Custom** se abre un diálogo en el que puede ajustar manualmente los parámetros que gobiernan la calidad de sonido de la corrección de tiempo:

Granulación

Le permite determinar el tamaño de los granos en los que el algoritmo de corrección de tiempo estándar divide el audio. Los valores de tamaño de grano bajos dan buenos resultados en audio con muchos transientes.

Solapado

Esto es el tanto por ciento del grano que se solapará con otros granos. Use valores más altos para audio que tenga un carácter de sonido estable.

Variabilidad

Esto es un porcentaje sobre la longitud total de los granos y establece una variación en la posición de tal manera que el área solapada suena más suave. Una valor de variabilidad de 0 produce un sonido parecido al de la corrección de tiempo usada en muestreadores antiguos, mientras que un valor más alto produce un efecto rítmicamente manchado pero menos artefactos de audio.

Limitaciones

Aplicar corrección de tiempo o corrección de tono al audio puede conllevar degradación de la calidad de audio y errores audibles. El resultado depende del material de origen, las operaciones particulares de tono y tiempo aplicadas, y el preset del algoritmo de audio seleccionado.

Como regla práctica, cambios pequeños en el tono o la duración causan menos degradación. Sin embargo, hay varias cuestiones que uno debe tener en cuenta al trabajar con algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono.

NOTA

En casos poco comunes, editar eventos de audio warpeados puede conllevar discontinuidades en los puntos de edición. Entonces puede intentar mover el punto de edición a una posición diferente o volcar el evento de audio antes de editarlo.

Reproducción inversa y arrastre

La mayoría de los algoritmos usados para la corrección de tiempo y la corrección de tono solo soportan reproducción hacia adelante. La reproducción inversa o el arrastre de eventos de audio warpeados puede conllevar errores (artefactos) en la reproducción.

Factor de corrección de tiempo y tono

Algunos algoritmos pueden poner limitaciones al grado máximo de corrección de tiempo o corrección de tono soportado. Sin embargo, con élastique no hay limitaciones.

Funciones de audio

Nuendo le ofrece unas funciones especiales para analizar el audio de su proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Detectar silencio](#) en la página 509

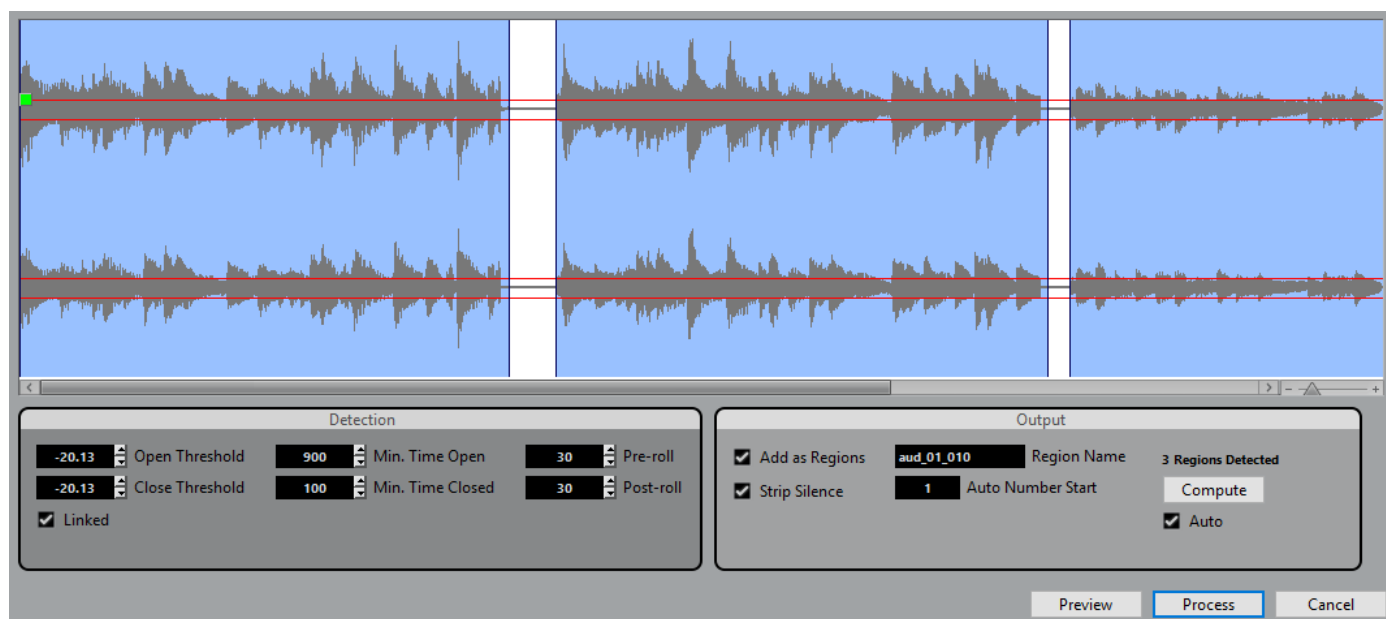
[Analizador de espectro](#) en la página 511

[Estadísticas](#) en la página 513

Detectar silencio

Detectar silencio le permite buscar secciones silenciosas en sus eventos.

Puede dividir eventos y eliminar las partes silenciosas del proyecto, o crear regiones que se correspondan con las secciones no silenciosas.



- Para abrir el diálogo **Detectar silencio**, seleccione uno o varios eventos de audio, o un rango, en la ventana de **Proyecto** o en el **Editor de partes de audio** y seleccione **Audio** > **Avanzado** > **Detectar silencio**.

NOTA

Si selecciona múltiples eventos puede procesar los eventos seleccionados sucesivamente con ajustes individuales, o aplicar los mismos ajustes a todos los eventos seleccionados simultáneamente.

Están disponibles las siguientes opciones:

Visor de forma de onda

Le permite hacer zoom acercándose o alejándose usando el deslizador de zoom de la derecha, haciendo clic en la forma de onda, y moviendo el ratón arriba o abajo.

Puede desplazar la forma de onda usando la barra de desplazamiento, o usando la rueda del ratón.

Puede ajustar los valores de **Umbral de apertura** y **Umbral de cierre** moviendo los cuadrados del principio y del final del archivo de audio.

Umbral de apertura

Cuando el nivel del audio sobrepasa este valor, la función abre y deja pasar el sonido. El audio por debajo del nivel establecido se detecta como silencio.

Umbral de cierre

Cuando el nivel de audio cae por debajo de este valor, la función cierra y detecta los sonidos por debajo de este nivel como silencio. Este valor no puede ser mayor que el valor de **Umbral de apertura**.

Enlazados

Active esta opción para ajustar los mismos valores en **Umbral de apertura** y en **Umbral de cierre**.

Abierto al menos

Determina el tiempo mínimo durante el que la función permanece abierta después de que el nivel del audio sobrepase el valor del **Umbral de apertura**.

NOTA

Si su audio contiene sonidos cortos repetidos, y esto acaba resultando en demasiadas secciones cortas abiertas, intente subir este valor.

Cerrado al menos

Determina el tiempo mínimo durante el que la función permanece cerrada después de que el nivel del audio caiga por debajo del valor del **Umbral de cierre**. Ajústelo a un valor bajo para asegurarse de que no elimina sonidos.

Pre-roll

Hace que la función se abra un poco antes que el nivel de audio sobrepase el valor del **Umbral de apertura**. Use esta opción para evitar suprimir el ataque de los sonidos.

Post-roll

Hace que la función se cierre un poco después que el nivel de audio caiga por debajo del valor de **Umbral de cierre**. Use esta opción para evitar suprimir la caída natural de los sonidos.

Añadir como regiones

Crea regiones de secciones no silenciosas, y le permite darles un nombre en el campo **Nombre de región**. Se añade un número a cada nombre de región, empezando con el número especificado en el campo **Inicio de la autonumeración**.

Eliminar silencio

Divide el evento al inicio y final de cada sección no silenciosa, y elimina las secciones silenciosas de en medio.

Procesar todos los eventos seleccionados

Aplica los mismos ajustes a todos los eventos seleccionados. Esta opción solo está disponible si seleccionó más de un evento.

Calcular

Analiza el evento de audio y redibuja el visor de forma de onda para indicar qué secciones se consideran silenciosas. Se muestra el número de regiones detectadas encima del botón **Calcular**.

Auto

Active esta opción para analizar el evento de audio y actualizar el visor automáticamente cada vez que cambia los ajustes.

NOTA

Si está trabajando con archivos muy largos, considere si desactivar la opción **Auto** ya que puede ralentizar el proceso.

Eliminar secciones silenciosas

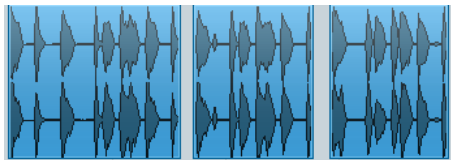
El diálogo **Detectar silencio** le permite detectar y eliminar secciones silenciosas de su audio.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o múltiples eventos de audio con secciones silenciosas en la ventana de **Proyecto**.
 2. Seleccione **Audio > Avanzado > Detectar silencio**.
 3. Haga sus ajustes en el diálogo **Detectar silencio**.
 4. Haga clic en **Calcular** para analizar el audio.
Se audio se analiza, y la forma de onda se redibuja para indicar qué secciones se consideran silenciosas, de acuerdo con sus ajustes. Se muestra el número de regiones detectadas.
 5. Opcional: Haga clic en **Preescucha** para escuchar el resultado.
El evento se reproduce y las secciones se silencian según sus ajustes.
 6. Opcional: En la sección **Detección**, reajuste las opciones hasta que esté satisfecho con el resultado.
 7. Opcional: En la sección **Salida**, active **Añadir como regiones**.
 8. En la sección **Salida**, active **Suprimir silencio**.
 9. Haga clic en **Proceso**.
-

RESULTADO

El evento se divide y se eliminan las secciones silenciosas.



DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si ha seleccionado más de un evento y no activó **Procesar todos los eventos seleccionados**, se abre el diálogo **Detectar silencio** de nuevo después de procesar, permitiéndole hacer ajustes aparte para el siguiente evento.

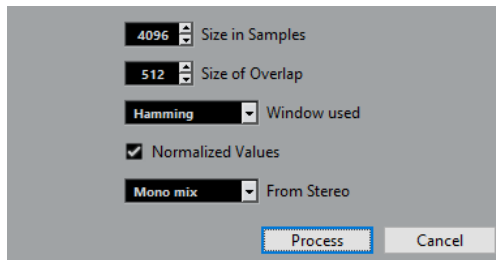
Analizador de espectro

El **Analizador de espectro** analiza el audio seleccionado, calcula el espectro promedio y lo muestra en un gráfico bidimensional, con el rango de frecuencias en el eje x y la distribución de niveles en el eje y.

- Para abrir el **Analizador de espectro**, seleccione **Audio > Analizador de espectro**.

Ajustes del analizador de espectro

El **Analizador de espectro** muestra los siguientes ajustes:



Tamaño en muestras

Le permite establecer un tamaño para los bloques de análisis del audio. A mayor valor, más alta será la resolución de la frecuencia en el espectro resultante.

Tamaño de superposición

Le permite ajustar la superposición entre cada bloque de análisis.

Ventana utilizada

Le permite seleccionar qué tipo de ventana se usa para la transformada rápida de Fourier, el método matemático usado para calcular el espectro.

Valores normalizados

Active esta opción para escalar los valores de nivel resultantes, para que el nivel más alto se muestre como 1. Esto corresponde a 0 dB.

Del estéreo

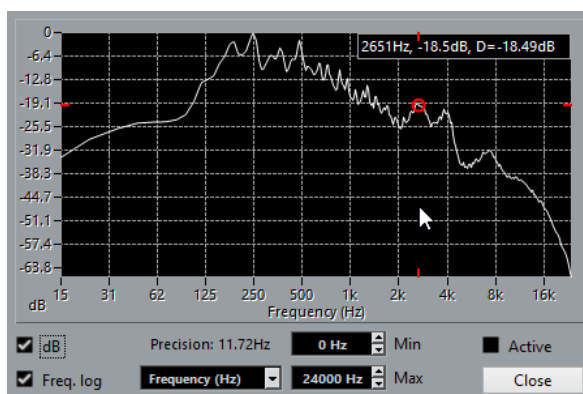
Le permite especificar qué canal se analiza.

Procesar

Empieza el análisis del espectro y abre el visor de espectro.

Visor de espectro

El **Visor de espectro** muestra los siguientes ajustes:



Visor de frecuencia

Le permite comparar los niveles entre frecuencias. Mueva el puntero a una de las frecuencias, haga clic derecho y mueva el puntero a la segunda frecuencia. La diferencia de nivel entre las posiciones se muestra y etiqueta como **D** en la esquina superior derecha.

NOTA

En audio estéreo, el visor de la esquina superior derecha muestra los valores del canal izquierdo. Para ver los valores del canal derecho, mantenga pulsado **Mayús**.

dB

Active esta opción para mostrar valores de dB en el eje vertical. Desactive esta opción para mostrar valores entre 0 y 1.

Frec. log

Active esta opción para mostrar las frecuencias en el eje horizontal en una escala logarítmica. Desactive esta opción para mostrar un eje de frecuencias lineal.

Precisión

Indica la resolución de la frecuencia en el gráfico. Este valor está controlado por el ajuste **Tamaño en muestras** en los ajustes del analizador de espectro.

Frecuencia (Hz)/Nota (C)

Le permite seleccionar si las frecuencias se muestran en hercios o con nombres de notas.

Mín.

Le permite establecer la menor frecuencia a ser mostrada en el gráfico.

Máx.

Le permite establecer la mayor frecuencia a ser mostrada en el gráfico.

Activo

Active esta opción para abrir el siguiente diálogo de **Análisis de espectro** en la misma ventana. Desactive esta opción para mostrar el siguiente diálogo en una ventana aparte.

Analizar el espectro de audio

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un evento de audio, un clip o un rango de selección.
 2. Seleccione **Audio > Analizador de espectro**.
 3. Ajuste las opciones o use los valores por defecto.
Los valores por defecto le dan buenos resultados en la mayoría de situaciones.
 4. Haga clic en **Proceso**.
-

RESULTADO

El espectro se calcula y se visualiza en un gráfico.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Ajuste las opciones en el visor de espectro y mueva el puntero del ratón sobre el gráfico para mostrar la frecuencia/nota y nivel de la posición actual en la esquina superior derecha.

Estadísticas

La función **Estadísticas** analiza los eventos de audio seleccionados, clips o selecciones de rango.

Channel	Left	Right
Min. Sample Value	-0.30 dB	-0.30 dB
Max. Sample Value	-0.52 dB	-0.30 dB
Peak Amplitude	-0.30 dB	-0.30 dB
True Peak	0.30 dB	0.08 dB
DC Offset	0.38 %	0.34 %
	-74.84 dB	-73.03 dB
Bit Depth	24 bit	24 bit
Estimated Pitch	286.7Hz/D3	470.1Hz/A#3
Sample Rate	44.100 kHz	
Average RMS (AES-17)	-28.25 dB	-25.92 dB
Max. RMS	-9.00 dB	-8.20 dB
Max. RMS All Channels	-8.20 dB	
EBU R 128		
Max. Momentary Loudness	-8.56 LUFS	
Max. Short-Term Loudness	-16.51 LUFS	
Integrated Loudness	-14.75 LUFS	
Loudness Range	14.80 LU	
Max. True Peak Level	0.30 dBTP	
Copy to Clipboard		
Close		

La ventana **Estadísticas** muestra la siguiente información:

Canal

Muestra el nombre del canal analizado.

Mín. Valor de muestra

Muestra el valor de muestra más bajo en dB.

Máx. Valor de muestra

Muestra el valor de muestra más alto en dB.

Amplitud de pico

Muestra la amplitud más grande en dB.

Pico verdadero

Muestra el nivel máximo absoluto de la forma de onda de la señal de audio en el dominio de tiempo continuo.

DC Offset

Muestra la cantidad de DC offset como porcentaje y en dB.

Profundidad de bits

Muestra la profundidad de bits calculada actualmente.

Tono estimado

Muestra el tono estimado.

Frecuencia de muestreo

Muestra la frecuencia de muestreo.

RMS promedio (AES-17)

Muestra la sonoridad promedio según el estándar AES-17.

Máx. RMS

Muestra el valor RMS más alto.

Máx. RMS en todos los canales

Muestra el valor RMS más alto de todos los canales.

Máx. Sonoridad momentánea

Muestra el valor máximo de todos los valores de sonoridad momentánea, basándose en una ventana de tiempo de 400 ms. Esta medida no está puerteadada.

Máx. Sonoridad corto plazo

Muestra el valor máximo de todos los valores de sonoridad de corto plazo, basándose en una ventana de tiempo de 3 s. Esta medida no está puerteadada.

Sonoridad integrada

Muestra la sonoridad promedio sobre todo el título en LUFS (Unidad de Sonoridad, referenciado en Escala Completa) de acuerdo con EBU R-128 que recomienda normalizar audio a -23 LUFS (± 1 LU).

Rango de sonoridad

Muestra el rango dinámico sobre todo el título en LU (Unidades de Sonoridad). Este valor le permite ver si el procesado dinámico es necesario.

Máx. Nivel de pico verdadero

Muestra el valor máximo de la forma de onda de la señal de audio en el dominio de tiempo continuo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Eliminar DC-Offset](#) en la página 501

Game Audio Connect

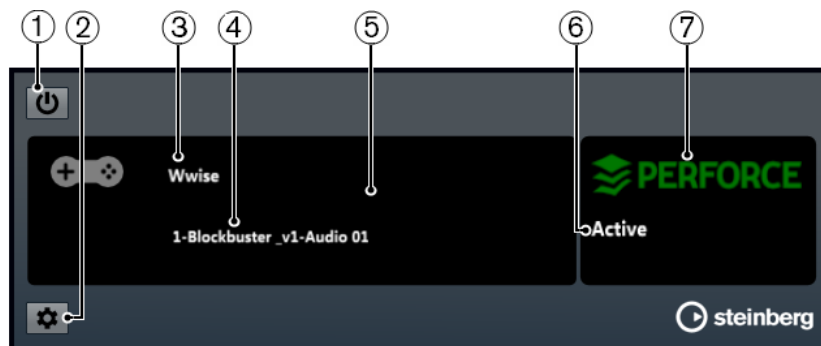
Game Audio Connect hace que sea fácil transferir assets de audio de juegos a motores de audio de juegos o a middleware, tal como Audiokinetic Wwise. Como diseñador de sonidos, cree y edite assets de audio de juegos en Nuendo y directamente transfíeralos a su motor de audio de juegos.

Un motor de audio que soporta Game Audio Connect es capaz de encontrar sus partes de audio, bien en un disco duro local, en una red, o en un sistema de control de versiones. Desde su motor de audio de juegos puede seleccionar un asset de audio y hacer que Nuendo abra el proyecto que lo contiene.

Ventana Game Audio Connect

La ventana **Game Audio Connect** es la interfaz entre el motor de audio de juegos y Nuendo. Muestra el motor de audio de juegos conectado y el asset de audio seleccionado. La ventana **Game Audio Connect** es una zona de depósito para las operaciones de arrastrar y soltar, renderizar y exportar.

Para abrir la ventana de **Game Audio Connect** seleccione **Proyecto > Game Audio Connect**.



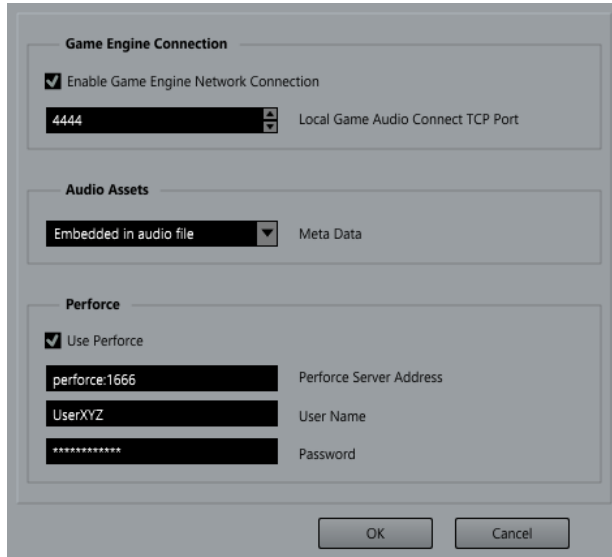
- 1 Activar Game Audio Connect**
Activa Game Audio Connect.
- 2 Abrir ajustes de Game Audio Connect**
Le permite abrir el diálogo **Ajustes de Game Audio Connect**.
- 3 Motor de Game Audio**
Muestra el motor de audio de juegos conectado y el asset de audio seleccionado.
- 4 Asset de audio**
Muestra el asset de audio que está seleccionado en el motor de audio de juegos.
- 5 Zona de depósito**
Arrastre assets de audio a este área para exportarlos al motor de audio de juegos.
- 6 Estado de la conexión**
Muestra el estado de la conexión del sistema de control de versiones.
- 7 Sistema de control de versiones**

Muestra el sistema de control de versiones conectado.

Diálogo de ajustes de Game Audio Connect

Le permite abrir el diálogo **Ajustes de Game Audio Connect** Nuendo.

Para abrir el diálogo **Ajustes de Game Audio Connect** seleccione **Proyecto > Game Audio Connect** y haga clic en el botón **Ajustes**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

Activar conexión de red con el motor de juegos

Le permite a su motor de audio de juegos conectarse con Nuendo.

Puerto TCP local de Game Audio Connect

Establece el puerto para que se conecte el motor de audio de juegos.

Metadatos

Establece el tipo de almacenamiento de metadatos. Los metadatos se usan para buscar assets de audio en proyectos de Nuendo. Por defecto, los metadatos se incrustan en el archivo de audio renderizado.

Si los metadatos se almacenan en un archivo aparte, este archivo tiene la extensión `.amd`.

Usar Perforce

Activa la funcionalidad de **Perforce**.

Dirección del servidor Perforce

Le permite establecer la dirección del servidor de **Perforce**.

Usuario

Le permite introducir su nombre de usuario de **Perforce**.

Contraseña

Le permite introducir su contraseña de **Perforce**.

Configurar Game Audio Connect para la comunicación en red

Si Nuendo y su motor de audio de juegos se ejecutan en ordenadores diferentes, puede usar los ajustes de **Conexión con motor de juegos** para establecer una conexión de red. En una conexión de red así, Nuendo hace de servidor.

PRERREQUISITO

La dirección de red de su motor de audio de juegos se establece a la dirección IP del ordenador que está ejecutando Nuendo.

PROCEDIMIENTO

1. En Nuendo, abra el diálogo **Ajustes de Game Audio Connect**.
2. En la sección **Conexión con motor de juegos**, active la opción **Activar conexión de red con el motor de juegos**.
3. Especifique el **Puerto TCP local de Game Audio Connect**.
El puerto por defecto puede que esté en uso por otro programa de su sistema. Si este fuera el caso, especifique otro puerto para establecer una conexión de red.

RESULTADO

Nuendo y su motor de audio de juegos están conectados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo de ajustes de Game Audio Connect](#) en la página 517

Integración con Perforce

Game Audio Connect ofrece una integración con **Perforce** que le permite un control de versiones para proyectos de Nuendo.

Ajustes de Perforce

Los ajustes de **Perforce** en el diálogo **Ajustes de Game Audio Connect** le permiten activar **Perforce**.

Están disponibles los siguientes ajustes:

Usar Perforce

Activa **Perforce**.

Servidor

Le permite establecer la dirección del servidor de **Perforce**.

Usuario

Le permite introducir su nombre de usuario de **Perforce**.

Contraseña

Le permite introducir su contraseña de **Perforce**.

Renombrar assets de audio

Puede renombrar eventos de audio, partes de audio y partes MIDI que grabó en Nuendo, para que coincidan con los nombres de una lista de guion, por ejemplo. Esto es útil si produce assets de diálogos para juegos.

Para renombrar sus assets, use el diálogo **Renombrar eventos de la lista** para cargar una lista de guion en formato de archivo .csv o .txt que le permita hacer coincidir los diálogos con los eventos o partes grabados. También puede copiar y pegar contenido de un editor de texto directamente al diálogo **Renombrar eventos de la lista**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Renombrar eventos de la lista](#) en la página 214

Exportar assets de audio a un motor de audio de juegos

En Nuendo, puede renderizar y exportar assets de audio a su motor de audio de juegos.

Para renderizar y exportar assets de audio tiene las siguientes posibilidades:

- Arrastrar los eventos de audio desde la ventana de **Proyecto** y depositarlos en la zona de depósito de la ventana **Game Audio Connect**.
- Usar el diálogo **Exportar eventos seleccionados**.
- Usar el diálogo **Exportar mezcla de audio**.

NOTA

Si exporta assets de audio para usarlos en su motor de audio de juegos, debe activar la opción **Insertar datos iXML**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Game Audio Connect](#) en la página 516

[Exportar eventos seleccionados](#) en la página 226

[Formato de archivo](#) en la página 1051

Exportar assets de audio arrastrando y soltando

Arrastrar y soltar es la forma más rápida de renderizar y exportar audio desde Nuendo a su motor de audio de juegos.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un efecto de sonido destino en su motor de audio de juegos.
 2. Arrastre los eventos de audio correspondientes desde la ventana de **Proyecto** y deposítelos en la zona de depósito de la ventana **Game Audio Connect**.
-

RESULTADO

La operación de renderizado se ejecuta en los eventos arrastrados. Los archivos de audio renderizados se exportan automáticamente al motor de audio de juegos conectado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Renderizar selección](#) en la página 1042

[Configurar Game Audio Connect para la comunicación en red](#) en la página 518

Exportar segmentos de música arrastrando y soltando

La música que usa para el video puede consistir en segmentos de música que contienen eventos de audio, partes de audio/MIDI o marcadores en varias pistas. Estos se pueden controlar dinámicamente usando el motor de audio de juegos.

PRERREQUISITO

Ha compuesto varios eventos de audio, partes de audio/MIDI o marcadores de un segmento musical.

PROCEDIMIENTO

1. En su motor de audio de juegos, seleccione la opción de segmento musical.
En Wwise, por ejemplo, abra el explorador de proyectos y seleccione el nodo raíz de la Interactive Music Hierarchy.
 2. Seleccione los eventos de audio, las partes de audio/MIDI y los marcadores de posición y de ciclo que confeccionan el segmento musical en la ventana de **Proyecto**.
 3. Arrastre el segmento musical a la zona de depósito de la ventana de **Game Audio Connect**.
-

RESULTADO

La operación de renderizado se ejecuta en los eventos arrastrados usando los ajustes actuales. Los archivos renderizados se transfieren automáticamente al motor de audio de juegos conectado. Se exportan el tempo y el tipo de compás del segmento musical.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Después de exportar los segmentos musicales, se abre un diálogo de importación en Wwise que contiene todas las pistas y eventos del segmento musical. El inicio del marcador de ciclo define el rango de preentrada y postsalida del segmento, los marcadores de posición se interpretan como marcadores cue.

Editor de muestras

El **Editor de muestras** le ofrece una visión general del evento de audio seleccionado. Le permite ver y editar audio cortando y pegando, eliminando o dibujando datos de audio, y procesando audio. La edición no es destructiva ya que puede deshacer las modificaciones en cualquier momento.

Puede abrir el **Editor de muestras** en una ventana aparte o en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**. Esto es útil si quiere tener acceso a las funciones del **Editor de muestras** en una zona fija de la ventana de **Proyecto**.

Para abrir un evento de audio en el **Editor de muestras**, haga uno de lo siguiente:

- Haga doble clic en un evento en la ventana de **Proyecto**.
- Seleccione un evento en la ventana de **Proyecto** y pulse **Retorno** o **Ctrl/Cmd-E**.
- Seleccione un evento en la ventana de **Proyecto** y seleccione **Audio > Abrir editor de muestras**.
- En el diálogo **Comandos de teclado** de la categoría **Editores**, asigne un comando de teclado a **Abrir editor de muestras**. Seleccione un evento en la ventana de **Proyecto** y use el comando de teclado.

NOTA

Si selecciona **Audio > Configurar preferencias de editores**, se abre el diálogo **Preferencias** en la página **Editores**. Haga sus ajustes para especificar si quiere que el **Editor de muestras** se abra en una ventana aparte, o si quiere que se abra en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

La ventana del **Editor de muestras**:



El Editor de muestras en la zona inferior de la ventana de Proyecto:



El Editor de muestras se divide en varias secciones:

- 1 **Barra de herramientas**
Contiene herramientas para seleccionar, manipular, y reproducir audio.
- 2 **Línea de información**
Muestra información acerca del audio.
- 3 **Línea de vista global**

Muestra una vista global de todo el clip de audio e indica qué parte del clip se muestra en el visor de forma de onda.

4 **Inspector**

Contiene funciones y herramientas de edición de audio.

NOTA

El **Inspector** del **Editor** de la zona inferior se muestra en la zona izquierda de la ventana de **Proyecto**.

5 **Regla**

Muestra la línea de tiempo y el formato de visualización del proyecto.

6 **Visor de forma de onda**

Muestra la imagen de la forma de onda del clip de audio editado.

7 **Regiones**

Le permite añadir y editar regiones.

NOTA

La línea de información, la línea de vista global y las regiones se pueden activar/desactivar haciendo clic en **Configurar disposición de ventanas**, en la barra de herramientas, y activando/desactivando las opciones correspondientes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir el editor de la zona inferior](#) en la página 69

[Abrir el inspector del editor](#) en la página 58

[Barra de herramientas](#) en la página 523

[Línea de información](#) en la página 527

[Línea de vista global](#) en la página 528

[Inspector del editor de muestras](#) en la página 528

[Regla](#) en la página 531

[Visor de forma de onda](#) en la página 531

[Lista de regiones](#) en la página 537

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene herramientas para seleccionar, editar y reproducir audio.

- Para mostrar u ocultar los elementos de la barra de herramientas, haga clic derecho en la barra de herramientas y active o desactive los elementos.

Están disponibles las siguientes opciones:

Botones estáticos

Editor en modo solo



Le permite escuchar durante la reproducción solo el audio seleccionado.

Separador izquierdo

Separador izquierdo



Le permite usar el separador izquierdo. Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

Opciones de visualización

Mostrar evento de audio



Resalta la sección correspondiente al evento editado en el visor de forma de onda y en la línea de vista global.

NOTA

Este botón no está disponible si ha abierto el evento de audio desde la **Pool**. Puede ajustar el inicio y final del evento en el clip arrastrando sus manipuladores en el visor de la forma de onda.

Mostrar regiones



Abre una sección en la que puede ver y editar regiones.

Editar solo evento de audio activo



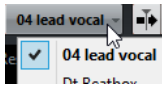
Restringe las operaciones de edición al evento de audio activo.

Mostrar todos los eventos de audio seleccionados



Muestra a la vez las imágenes de las formas de onda de varios eventos de audio seleccionados.

Evento de audio editado actualmente



Lista todos los eventos de audio que están abiertos en el **Editor de muestras**, y le permite activar un evento de audio para su edición.

Desplazamiento auto.

Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción. El menú emergente **Cambiar ajustes de desplazamiento auto.** le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar.**

Previsualizar

Escuchar



Reproduce el audio editado. **Escuchar bucle** reproduce en bucle hasta que desactiva el icono **Escuchar**. El deslizador **Volumen** le permite ajustar el volumen.

Botones de herramientas

Seleccionar un rango



Le permite seleccionar rangos.

Zoom



Le permite hacer zoom sobre el visor de la forma de onda. Para hacer zoom alejándose, mantenga pulsado **Alt** mientras arrastra.

Dibujar



Le permite editar audio.

Iniciar



Le permite reproducir el clip desde la posición en la que hizo clic hasta que suelte el botón del ratón.

Arrastrar



Le permite buscar posiciones.

Time Warp



Le permite arrastrar una posición musical a una cierta posición de tiempo.

Realimentación acústica

Realimentación acústica de tono



Reproduce automáticamente un segmento VariAudio cuando modifica el tono.

Ajustar

Fijar a punto de cruce cero



Restringe la edición a puntos de cruce por cero, es decir, a posiciones en las que la amplitud es cero.

Ajustar



Restringe el movimiento y la colocación horizontales a ciertas posiciones.

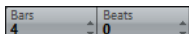
Información musical

Modo musical



Bloquea clips de audio al tempo del proyecto usando corrección de tiempo en tiempo real.

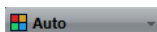
Información musical



Muestra la duración estimada de su archivo de audio, el tempo estimado, el tipo de compás y el algoritmo de warp. Estos valores son importantes para usar el **Modo musical**.

Colores de segmentos VariAudio

Colores de segmentos VariAudio



Le permite seleccionar un esquema de colores para los segmentos VariAudio. Esto hace que sea más fácil ver a qué segmento pertenece cada evento al trabajar con varios eventos de audio.

Separador derecho

Separador derecho



Le permite usar el separador derecho. Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

Controles de zona de ventana

Abrir en una ventana aparte



Este botón está disponible en el editor de zona inferior. Abre el editor en una ventana aparte.

Abrir en zona inferior



Este botón está disponible en el editor de zona inferior. Abre el editor en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

Configurar disposición de ventanas



Le permite activar/desactivar la línea de información, la línea de visión general y las regiones.

Configurar barra de herramientas



Abre un menú emergente en el que puede configurar qué elementos de la barra de herramientas son visibles.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Desplazamiento auto](#). en la página 251

[Suspender desplazamiento automático al editar](#) en la página 252

Buscar posiciones con la herramienta de arrastrar

La herramienta de arrastrar le permite buscar posiciones del audio.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, active la herramienta **Arrastrar**.
2. Haga clic en el visor de forma de onda y mantenga presionado el botón del ratón. El cursor del proyecto se mueve a la posición en la que hizo clic.
3. Arrastre hacia la izquierda o la derecha.

RESULTADO

El audio se reproduce y puede escuchar en la posición que se encuentra el cursor.

NOTA

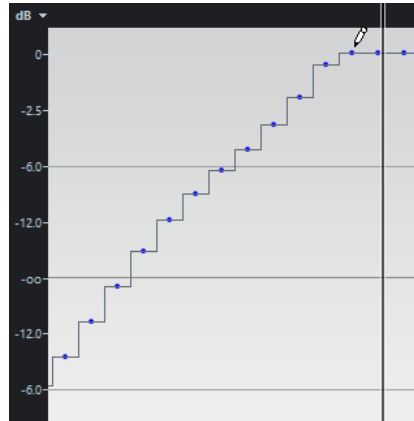
Puede determinar la velocidad y el tono de la reproducción arrastrando más rápido o más lento.

Editar muestras de audio con la herramienta de dibujar

Puede editar el clip de audio a nivel de muestras con la herramienta de **Dibujar**. De esta forma puede eliminar clics de audio manualmente, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

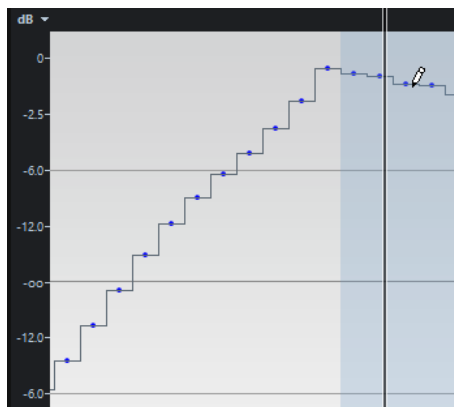
1. En la forma de onda del audio busque la posición de la muestra que quiera editar y haga zoom hasta el nivel más cercano de zoom.
2. Seleccione la herramienta de **Dibujar**.



3. Haga clic al inicio de la sección que quiera corregir y dibuje la nueva curva.

RESULTADO

Se aplicará automáticamente una selección de rango que cubra la sección editada.



NOTA

La herramienta de **Dibujar** no se puede usar cuando la sección **VariAudio** está abierta.

Línea de información

La línea de información muestra información sobre el clip de audio, tal como el formato de audio y el rango de selección.

Sample Rate	Bit Depth	Length	Global Transpose	Processing	Domain	Offline Edits
48000	24 kHz	59.906	Follow	None	Seconds	0
Zoom	Selection	Current Pitch	Original Pitch			
1918.2836	57.039 [2:06:13.574 - 2:07:10.613]	-	-			

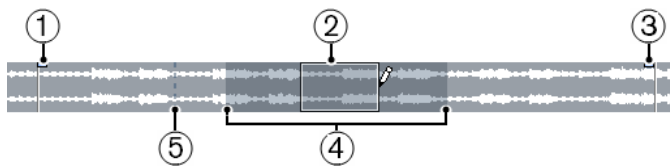
- Para mostrar u ocultar la línea de información, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas y active o desactive la opción **Línea de información**.
Los estados de activado/desactivado de la línea de información en la ventana del **Editor de muestras** y en el editor de la zona inferior son independientes el uno del otro.

NOTA

Inicialmente se muestran los valores de duración y posición en el formato especificado en el diálogo **Configuración de proyecto**.

Línea de vista global

La línea de vista global muestra el clip entero e indica qué parte del clip se muestra en el visor de forma de onda.



- Para mostrar u ocultar la línea de información, haga clic en **Configurar disposición de ventanas**, en la barra de herramientas, y active o desactive la opción **Línea de vista global**.
Los estados de activado/desactivado de la línea de vista global en la ventana del **Editor de muestras** y en el editor de la zona inferior son independientes el uno del otro.
- 1 Inicio del evento**
Muestra el inicio del evento de audio si **Mostrar evento de audio** está activado en la barra de herramientas.
 - 2 Selección**
Muestra qué sección está seleccionada en el visor de forma de onda.
 - 3 Fin del evento**
Muestra el final del evento de audio si **Mostrar evento de audio** está activado en la barra de herramientas.
 - 4 Visor de forma de onda**
Muestra la sección del audio que aparece en el visor de forma de onda.
 - Puede especificar qué sección del audio se muestra haciendo clic en la mitad inferior del visor y arrastrando hacia la izquierda o derecha.
 - Puede hacer zoom horizontal arrastrando el borde izquierdo o derecho de este visor.
 - Puede mostrar una sección diferente del audio haciendo clic en la mitad superior de este visor y arrastrando un rectángulo.
 - 5 Punto de ajuste**
Muestra el inicio del evento de audio si **Mostrar evento de audio** está activado en la barra de herramientas.

Inspector del editor de muestras

El **Inspector** muestra controles y parámetros que le permiten editar el evento de audio que está abierto en el **Editor de muestras**.

- En la ventana del **Editor de muestras** puede mostrar u ocultar el **Inspector** haciendo clic en **Configurar disposición de ventanas**, en la barra de herramientas, y activando o desactivando el **Inspector**.

NOTA

En el editor de la zona inferior, el **Inspector** siempre se muestra en la zona izquierda de la ventana de **Proyecto**.

- Para abrir o cerrar las secciones del **Inspector**, haga clic en sus nombres.



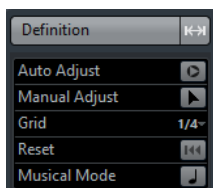
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir el inspector del editor](#) en la página 58

Definición

La sección **Definición** le permite ajustar la rejilla de audio y a definir el contexto musical de su audio. Puede usar las funciones disponibles para hacer coincidir un archivo de audio o un bucle de audio con el tiempo del proyecto.

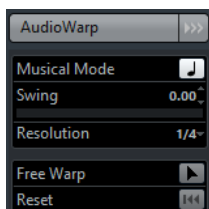
- Para abrir la sección **Definición**, haga clic en su pestaña en el **Inspector**.



AudioWarp

La sección **AudioWarp** le permite realizar ajustes de tiempo a su audio. Esto incluye aplicar **Swing** y cambiar manualmente el ritmo del audio arrastrando tiempos a otras posiciones de la rejilla.

- Para abrir la sección **AudioWarp**, haga clic en su pestaña en el **Inspector**.



VariAudio

La sección **VariAudio** le permite editar notas únicas de su archivo de audio y cambiar sus tonos o tiempos. Además, puede extraer MIDI de su audio.

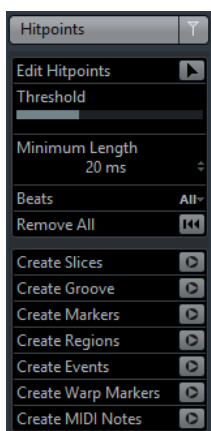
- Para abrir la sección **VariAudio**, haga clic en su pestaña en el **Inspector**.



Hitpoints

La sección **Hitpoints** le permite editar hitpoints para trocear su audio. Aquí puede crear mapas de cuantización de groove, marcadores, regiones, eventos, y marcadores de warp basados en hitpoints.

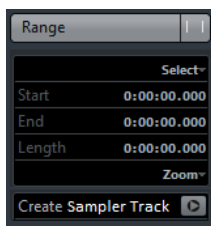
- Para abrir la sección **Hitpoints**, haga clic en su pestaña en el **Inspector**.



Rango

La sección **Rango** le permite editar rangos y selecciones o crear una pista de muestreador a partir del rango seleccionado.

- Para abrir la sección **Rango**, haga clic en su pestaña en el **Inspector**.



Seleccionar

Abra un menú con funciones para seleccionar rangos.

Inicio

Muestra la posición de inicio del rango seleccionado.

Fin

Muestra la posición de final del rango seleccionado.

Duración

Muestra la duración del rango seleccionado.

Zoom

Abre un menú con las funciones de zoom para rangos.

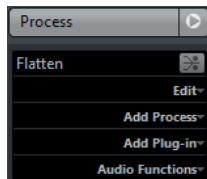
Crear pista de muestreador

Le permite crear una pista de muestreador a partir del rango seleccionado.

Procesar

La sección **Proceso** reagrupa los comandos de edición de audio más importantes de los menús **Audio** y **Edición**.

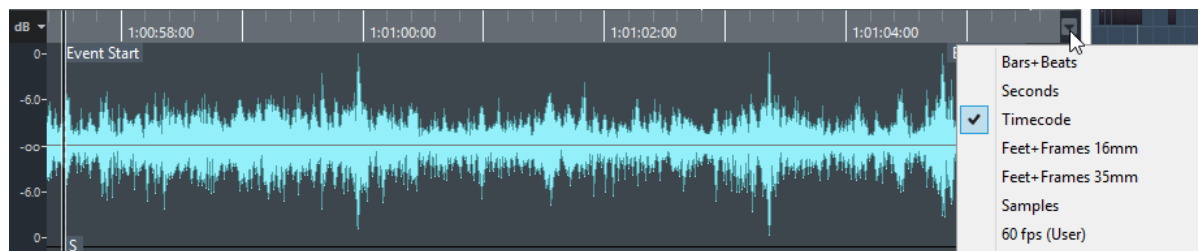
- Para abrir la sección **Proceso**, haga clic en su pestaña en el **Inspector**.



Regla

La regla muestra la línea de tiempo y el formato de visualización del proyecto, la rejilla de tiempo del proyecto.

La regla se encuentra encima del visor de forma de onda. Siempre se muestra.

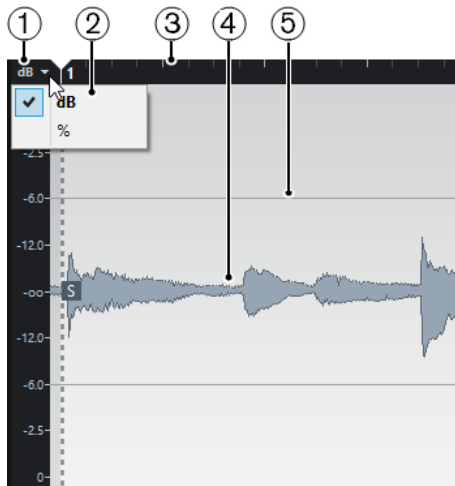


Cuando se abre la sección **Definición**, se muestra una regla adicional debajo de la rejilla de tiempo del proyecto. Muestra la estructura musical del archivo de audio, la rejilla de tiempo de audio.



Visor de forma de onda

El visor de la forma de onda muestra la imagen de la forma de onda del clip de audio editado.



1 Escala de nivel

Indica la amplitud del audio.

2 Opciones de escala de nivel

Le permite seleccionar si el nivel se muestra en porcentaje o en dB.

3 Regla

Muestra la rejilla de tiempo del proyecto.

4 Forma de onda del audio

Muestra la imagen de la forma de onda del audio seleccionado.

NOTA

Puede mostrar a la vez las imágenes de la forma de onda de varios eventos de audio seleccionados activando **Mostrar todos los eventos de audio seleccionados**, en la barra de herramientas del **Editor de muestras**.

5 Eje de medio nivel

Para mostrar el eje de medio nivel, abra el menú contextual de la forma de onda del audio y seleccione **Mostrar ejes de medio nivel**.

NOTA

Puede configurar un estilo de imagen de la onda en el diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Audio**).

Hacer zoom en la forma de onda

Puede hacer zoom en la forma de onda de acuerdo con las técnicas estándar de zoom.

Se aplica lo siguiente:

- El deslizador de zoom vertical cambia la escala vertical relativa a la altura del **Editor de muestras**.
- El zoom vertical también se ve afectado si **Herramienta de zoom modo estándar: Solo zoom horizontal** está desactivado en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Herramientas**) y dibuja un rectángulo con la herramienta de **Zoom**.
- Puede hacer zoom manteniendo pulsado **Alt** mientras dibuja un rectángulo de selección alrededor de los segmentos a los que quiere hacer zoom. Puede hacer zoom alejándose manteniendo pulsado **Alt** y haciendo clic en un área vacía de la forma de onda.
- El ajuste de zoom actual se muestra en la línea de información como muestras por píxel.

NOTA

Puede hacer zoom horizontal a una escala inferior de una muestra por píxel. Esto es necesario si quiere dibujar con la herramienta de **Dibujar**.

- Si ha hecho un zoom de una muestra por píxel o menos, la apariencia de las muestras depende de la opción **Interpolación de formas de onda de audio** en el diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Audio**).

Submenú Zoom

El submenú **Zoom** del menú **Edición** contiene opciones para hacer zoom en el **Editor de muestras**.

- Para abrir el submenú **Zoom**, seleccione **Editar > Zoom**.

Están disponibles las siguientes opciones:

Acercar zoom

Aumenta el zoom en un paso, centrado sobre el cursor de proyecto.

Alejar zoom

Disminuye el zoom en un paso, centrado sobre el cursor de proyecto.

Alejar al máximo

Se aleja al máximo de tal manera que todo el clip es visible en visor de la forma de onda.

Zoom a la selección

Aumenta el zoom horizontal y verticalmente de manera que la selección actual llena el visor de la forma de onda.

Zoom sobre la selección (horiz.)

Se acerca horizontalmente de tal manera que la selección abarca el visor de la forma de onda.

Zoom en el evento

Se acerca de tal manera que el visor de la forma de onda muestra la sección del clip correspondiente al evento de audio editado. Esto no está disponible si ha abierto el **Editor de muestras** desde la **Pool**.

Ampliar zoom vertical

Aumenta el zoom un paso verticalmente.

Reducir zoom vertical

Disminuye el zoom un paso verticalmente.

Deshacer/Rehacer zoom

Le permite deshacer/rehacer la última operación de zoom.

Edición de rangos

En el **Editor de muestras** puede editar rangos de selección. Esta opción es útil si quiere editar o procesar rápidamente una sección específica en el visor de forma de onda de audio, o si quiere crear un nuevo evento o clip.

Solo puede seleccionar un rango a la vez. La selección se indica con el campo **Selección** en la **Línea de información**.

La sección **Rango** del **Inspector** contiene funciones para trabajar con regiones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Rango](#) en la página 530

[Copias compartidas](#) en la página 222

Seleccionar un rango

PRERREQUISITO

Fijar a punto de cruce cero está activado en la barra de herramientas. Esta opción asegura que el inicio y el final de la selección siempre están en cruces por cero.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, active la herramienta **Seleccionar un rango**.
2. Haga clic en la posición del visor de la forma de onda donde quiera que empiece el rango y arrastre hasta la posición donde quiera que acabe el rango.
3. Opcional: Realice una de las siguientes acciones para redimensionar el rango de selección:
 - Arrastre el borde izquierdo o el derecho de la selección a una nueva posición.
 - Mantenga pulsado **Mayús** y haga clic en una nueva posición.

RESULTADO

El rango seleccionado se resalta en el visor de forma de onda.

NOTA

También puede usar las funciones del menú **Seleccionar** para seleccionar rangos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Seleccionar](#) en la página 534

Menú Seleccionar

Menú Seleccionar en la sección Rango

En el menú **Seleccionar** de la sección **Rango** del Inspector del **Editor de muestras**, están disponibles las siguientes funciones:

Seleccionar todo

Selecciona el clip entero.

Anular selección

Deselecciona todo.

Seleccionar en bucle

Selecciona el audio que está entre los localizadores izquierdo y derecho.

Seleccionar evento

Selecciona solo el audio que está incluido en el evento editado. Si la sección **VariAudio** está abierta y segmenta el audio, se seleccionan todos los segmentos que empiezan o acaban dentro de los límites del evento.

Localizadores a la selección

Establece los localizadores para que abarquen la selección actual. Esta opción está disponible si ha seleccionado uno o varios eventos o realizado un rango de selección.

Ir a la selección

Desplaza el cursor de proyecto al inicio o final de la selección actual. Esta opción está disponible si ha seleccionado uno o varios eventos o realizado un rango de selección.

Reproducir selección en bucle

Activa la reproducción desde el inicio de la selección y empieza de nuevo al final de la selección.

Menú Seleccionar en el menú Edición

Si selecciona **Edición > Seleccionar**, están disponibles las siguientes funciones:

Todo

Selecciona el clip entero.

Nada

Deselecciona todo.

Contenido del bucle

Ajusta el audio que está entre el localizador izquierdo y derecho.

Desde el inicio hasta el cursor

Selecciona el audio que está entre el inicio del clip y el cursor de proyecto.

Desde el cursor hasta el final

Selecciona el audio entre el cursor de proyecto y el final del clip. Esta opción está disponible si el cursor del proyecto está colocado entre los límites del clip.

Tono igual - todas octavas/misma octava

Selecciona todas las notas que tienen el mismo tono que la nota seleccionada, en cualquier octava o en la octava actual. Esta opción está disponible si la sección **VariAudio** está abierta y la herramienta **Tono y warp** está activada.

Desde la izquierda de la selección hasta el cursor

Desplaza el lado izquierdo del rango de selección hasta la posición del cursor de proyecto. Esta opción está disponible si el cursor del proyecto está colocado entre los límites del clip.

Desde la derecha de la selección hasta el cursor

Mueve la parte derecha del rango de selección hasta la posición del cursor del proyecto, o hasta el final del clip si el cursor del proyecto está colocado a la derecha del clip.

Crear eventos a partir de rangos de selección

Puede crear un nuevo evento que contenga solo el rango seleccionado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un rango.
 2. Arrastre el rango de selección a una pista de audio en la ventana de **Proyecto**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar un rango](#) en la página 534

Crear clips a partir de rangos de selección

Puede crear un nuevo clip que contenga solo el rango seleccionado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un rango.
 2. Haga clic derecho en el rango seleccionado y seleccione **Audio > Convertir selección en archivo (bounce)**.
 3. Realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic en **Reempl.** si quiere reemplazar el original.
 - Haga clic en **No** si quiere mantener el original.
-


RESULTADO

Se abre una nueva ventana del **Editor de muestras** con el nuevo clip. Este clip hace referencia al mismo archivo de audio que el clip original, pero solo contiene el audio correspondiente al rango de selección.

Crear pistas de muestreador a partir de rangos de selección

Puede crear una pista de muestreador que contenga solo el rango seleccionado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un rango.
Si no selecciona ningún rango, se usa el Inicio/Final del evento.
 2. Abra la pestaña **Rango** del inspector.
 3. Haga clic en **Crear pista de muestreador** .
-

RESULTADO

Se crea y añade una nueva **Pista de muestreador** a la lista de pistas. La nueva pista de muestreador contiene su rango de selección.

Funciones de edición de rangos

Puede editar rangos de selección.

- Para editar un rango de selección, abra la sección **Proceso** en el inspector del **Editor de muestras** y seleccione una de las funciones del menú **Edición**.

NOTA

Si edita rangos de eventos que sean copias compartidas se le preguntará si quiere crear una nueva versión del clip. Seleccione **Nueva versión** si quiere editar el evento, seleccione **Continuar** si se deberían editar todas las copias compartidas.

Están disponibles las siguientes opciones:

Cortar

Corta el rango seleccionado del clip y lo guarda en el portapapeles. La sección de la derecha del rango se mueve hacia la izquierda para rellenar el hueco creado.

Copiar

Copia el rango seleccionado al portapapeles.

Pegar

Reemplaza el rango seleccionado con los datos del portapapeles.

Supr

Elimina el rango seleccionado del clip. La sección de la derecha del rango se mueve hacia la izquierda para rellenar el hueco creado.

Insertar silencio

Inserta una sección de silencio al inicio de la selección con la misma duración que la selección de rango actual. No se reemplaza el rango seleccionado, se mueve hacia la derecha.

Evento o rango como región

Crea una región a partir del rango seleccionado.

Hacer permanente el procesado offline directo

Le permite aplicar permanentemente todo el procesado offline al audio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Copias compartidas](#) en la página 222

[Aplicar procesado offline permanentemente](#) en la página 495

Procesado offline directo de rangos

Puede aplicar efectos de plug-ins y procesos de audio a rangos de selección.

- Para aplicar un efecto de plug-in o un proceso de audio a un rango de selección, abra la sección **Proceso** del **Editor de muestras** y seleccione una de las funciones del menú **Añadir plug-in** o del menú **Añadir proceso**.

NOTA

Si aplica procesados offline a rangos de evento que sean copias compartidas, se le preguntará si quiere crear una nueva versión del clip. Seleccione **Nueva versión** si quiere editar el evento, seleccione **Continuar** si se deberían editar todas las copias compartidas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesado offline directo](#) en la página 484

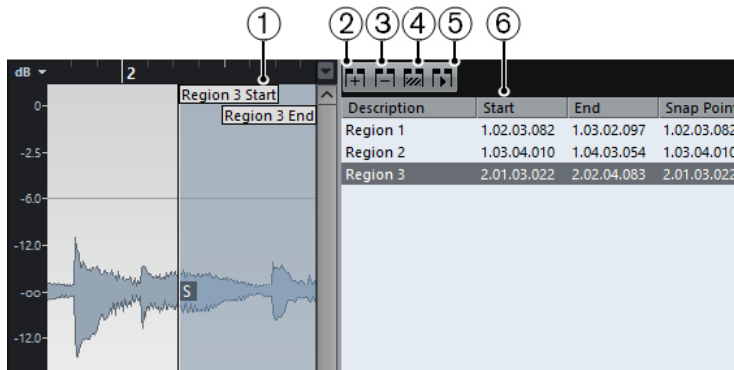
[Aplicar procesado](#) en la página 488

[Copias compartidas](#) en la página 222

Lista de regiones

Las regiones son secciones dentro de un clip de audio que le permiten marcar secciones importantes del audio. Puede añadir y editar regiones del clip de audio seleccionado en la zona de regiones.

- Para mostrar u ocultar las **Regiones**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas y active o desactive el **Regiones**.



Están disponibles los siguientes controles:

- 1 Inicio de la región/Fin de la región**
Muestra el inicio o final de la región en la forma de onda del audio.
- 2 Añadir región**
Le permite crear una región de la selección de rango actual.
- 3 Eliminar región**
Le permite eliminar la región seleccionada.
- 4 Seleccionar región**
Si selecciona una región en la lista y hace clic en este botón de arriba, se selecciona la correspondiente sección del clip de audio (como si lo hubiese seleccionado con la herramienta **Seleccionar un rango**) y se hace zoom. Esto es útil si quiere aplicar el procesado solamente a una región.
- 5 Reproducir región**
Reproduce la región seleccionada.
- 6 Lista de regiones**
Le permite seleccionar y mostrar regiones de la forma de onda del audio.

Crear regiones

PRERREQUISITO

Ha hecho clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas y ha activado la opción **Regiones**.

PROCEDIMIENTO

- En la barra de herramientas del **Editor de muestras**, active la herramienta **Seleccionar un rango**, y en el visor de la forma de onda, seleccione un rango que quiera convertir en región.
- Realice una de las siguientes acciones:
 - Encima de la lista de regiones, haga clic en **Añadir región**.
 - Selecione **Audio > Avanzado > Evento o rango como región**.Se crea una región correspondiente con el rango seleccionado.
- Opcional: Haga doble clic en el nombre de la región en la lista e introduzca un nuevo nombre.

RESULTADO

Se añade la región a la lista de regiones.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Haga clic en la región, en la lista de regiones, para mostrarla instantáneamente en el **Editor de muestras**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear regiones](#) en la página 548

Crear regiones a partir de hitpoints

Puede crear regiones a partir de hitpoints. Esto es útil para aislar sonidos específicos.

PRERREQUISITO

Se abre el evento de audio desde el que quiere crear regiones en el **Editor de muestras**, y se ajustan los hitpoints a las posiciones correctas.

PROCEDIMIENTO

- En la sección **Hitpoints**, haga clic en **Crear regiones**.

RESULTADO

Se crean regiones entre dos posiciones de hitpoints y se muestran en el **Editor de muestras**.

Ajustar las posiciones de inicio y final de regiones

PRERREQUISITO

Ha hecho clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas y ha activado la opción **Regiones**. Ha creado regiones.

PROCEDIMIENTO

- Realice una de las siguientes acciones:
 - Arrastre la manecilla de **Inicio de la región** o de **Fin de la región** en el visor de la forma de onda.
 - Haga doble clic en el campo **Inicio** o **Final** en la lista de regiones e introduzca un nuevo valor.

NOTA

Las posiciones se muestran en el formato seleccionado para la regla y la línea de información, pero son relativas al inicio y final del clip de audio.

Eliminar regiones

PRERREQUISITO

Ha hecho clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas y ha activado la opción **Regiones**. Ha creado regiones.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de regiones, seleccione la región que quiera eliminar.
2. Encima de la lista de regiones, haga clic en **Eliminar región**.

RESULTADO

Se elimina la región de la lista de regiones.

Crear eventos de audio a partir de regiones

Puede crear nuevos eventos de audio a partir de regiones haciendo arrastrar y soltar.

PRERREQUISITO

Ha hecho clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas y ha activado la opción **Regiones**. Ha creado regiones.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la región en la lista de regiones.
2. Arrastre la región hasta la posición deseada en la ventana de **Proyecto**.

RESULTADO

Se crea un evento a partir de la región.

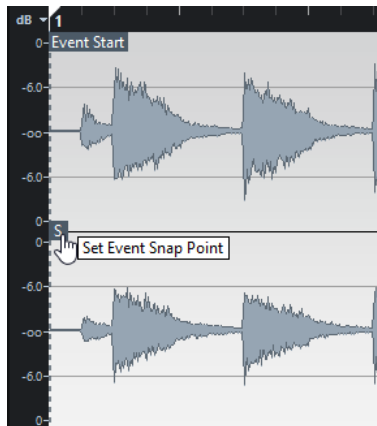
Punto de ajuste

El punto de ajuste es un marcador dentro de un evento de audio que se puede usar como una posición de referencia.

- Para mostrar el punto de ajuste, active **Mostrar evento de audio** en la barra de herramientas.



El punto de ajuste se establece en el inicio del evento de audio. Pero puede moverlo a otra posición relevante del audio.



El punto de ajuste se usa cuando **Ajustar** está activado en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** e inserta un clip desde el **Editor de muestras** en el visor de eventos. También se usa cuando mueve o copia eventos en el visor de eventos.

En el **Editor de muestras** puede editar los siguientes puntos de ajuste:

- Punto de ajuste de evento
Se muestra en el **Editor de muestras** si abre un clip desde dentro de la ventana de **Proyecto**.
- Punto de ajuste de clip
Se muestra en el **Editor de muestras** si abre un clip desde dentro de la **Pool**.

NOTA

El punto de ajuste de clip sirve como plantilla para un punto de ajuste de evento. Sin embargo, es el punto de ajuste de evento que se toma en consideración al ajustar.

IMPORTANTE

Al ajustar el inicio de la rejilla en la sección **Definición**, el punto de ajuste se mueve hasta el inicio de la rejilla.

Establecer el punto de ajuste

PRERREQUISITO

El evento de audio está abierto en el **Editor de muestras** y **Mostrar evento de audio** está activado en la barra de herramientas.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: En la barra de herramientas del **Editor de muestras**, seleccione la herramienta **Arrastrar**.
Esto le permite escuchar el audio mientras establece el punto de ajuste.
 2. Mueva el puntero del ratón sobre el punto de ajuste, y arrástrelo hasta la posición deseada en el evento de audio.
El puntero del ratón se convierte en un símbolo de mano y una descripción emergente indica que puede establecer el punto de ajuste.
-

RESULTADO

El punto de ajuste del evento se establece a la posición a la que lo arrastró.



NOTA

También puede establecer el punto de ajuste colocando el cursor del proyecto donde quiera y seleccionando **Audio > Punto de ajuste en cursor**.

Hitpoints

Los hitpoints marcan posiciones musicalmente relevantes de archivos de audio. Nuendo puede detectar estas posiciones y crear hitpoints automáticamente analizando arranques y cambios melódicos del audio.

NOTA

Todas las operaciones de hitpoints se pueden realizar tanto en la ventana del **Editor de muestras** como en el editor de la zona inferior.

Cuando añade un archivo de audio a su proyecto, grabando o importando, Nuendo detecta automáticamente los hitpoints. En la ventana de **Proyecto**, se muestran hitpoints para el evento seleccionado, siempre que el factor de zoom sea lo suficientemente alto.

Las funciones de hitpoints están disponibles en la sección **Hitpoints** del **Editor de muestras**.

Puede usar hitpoints con los siguientes propósitos:

- Crear trozos del audio
Los trozos le permiten cambiar el tempo y la temporización del audio sin afectar a su tono y calidad, o reemplazar o extraer sonidos individuales de loops.
- Cuantizar audio
- Extrae el groove del audio
Se extrae la temporización del audio y se crea un mapa de groove. Puede usar este mapa de groove para cuantizar otros eventos.
- Crear marcadores a partir de audio
- Crear regiones a partir de audio
- Crear eventos a partir de audio
- Crear marcadores de warp a partir de audio
- Crear notas MIDI a partir de audio

NOTA

Los hitpoints funcionan mejor con percusiones, grabaciones rítmicas, o loops.

Calcular hitpoints

Cuando añade un archivo de audio a su proyecto, grabando o importando, Nuendo detecta automáticamente los hitpoints.

PROCEDIMIENTO

1. Importe o grabe un archivo de audio.
Nuendo detecta automáticamente los hitpoints.

NOTA

Si su archivo de audio es muy largo, esto puede tardar un rato.

2. Seleccione el evento de audio en la ventana **Proyecto** y asegúrese de que el factor de zoom es lo suficientemente alto.

RESULTADO

Los hitpoints calculados del evento seleccionado se muestran en la ventana de **Proyecto**.

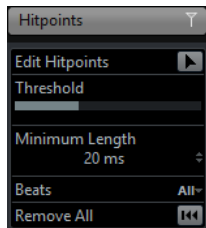
NOTA

Puede desactivar la detección de hitpoints automática desactivando **Activar detección de hitpoints automática** en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Audio**).

Filtros de hitpoints

Nuendo detecta y filtra hitpoints automáticamente. Sin embargo, puede filtrar hitpoints manualmente si el resultado no cumple con sus expectativas.

- Para filtrar hitpoints, abra el evento de audio en el **Editor de muestras** y abra la sección **Hitpoints**.



Umbral

Filtra hitpoints por sus picos. Esta opción le permite descartar hitpoints de señales de crosstalk más flojas, por ejemplo.

Duración mínima

Filtra hitpoints según sus distancias entre dos hitpoints. Esta opción le permite evitar crear trozos que sean demasiado cortos.

Tiempos

Filtra hitpoints por sus posiciones musicales. Esta opción le permite descartar hitpoints que no encajen en un cierto rango de un valor de tiempo definido.

Editar hitpoints manualmente

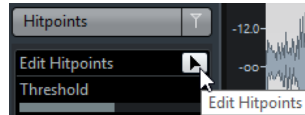
Es absolutamente crucial para cualquier edición futura que los hitpoints estén ajustados en las posiciones correctas. Por lo tanto, si la detección de hitpoints automática no cumple con sus expectativas, puede editar los hitpoints manualmente.

PRERREQUISITO

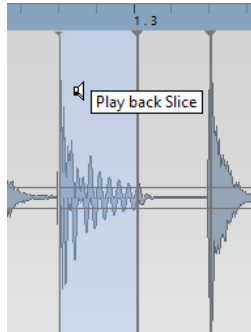
El evento de audio se abre en el **Editor de muestras**, y en la sección **Hitpoints**, los hitpoints se filtran según sus picos, según su distancia o según su posición musical.

PROCEDIMIENTO

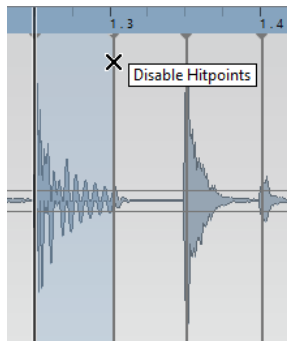
1. En la sección **Hitpoints**, active la herramienta **Editar hitpoints**.



2. Mueva el ratón al visor de forma de onda y haga clic entre dos hitpoints.
El puntero del ratón se convierte en un icono de altavoz y se muestra la descripción emergente **Reproducir trozo**. El trozo se reproduce desde el inicio hasta el fin.



3. Para desactivar un hitpoint que no necesita, pulse **Mayús** y haga clic en la línea que representa el hitpoint.
El puntero del ratón se convierte en un icono de cruz y se muestra la descripción emergente **Desactivar hitpoint**. Los hitpoints desactivados no se tienen en cuenta en futuras operaciones.



4. Pulse **Tab** para navegar al siguiente trozo.
5. Para insertar un hitpoint, pulse **Alt** y haga clic en la posición en la que quiera insertar el hitpoint.
El puntero del ratón cambia a un icono de dibujar y se muestra la descripción emergente **Insertar hitpoint**.
6. Para mover un hitpoint, mueva el cursor del ratón sobre la línea vertical que representa el hitpoint, y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.
El puntero del ratón cambia a una flecha doble y aparece la descripción emergente **Mover hitpoint**. Los hitpoints movidos están bloqueados por defecto.
7. Para asegurarse de que no se ignora un hitpoint accidentalmente, bloquéelo apuntando sobre él y haciendo clic.
Se muestra la descripción emergente **Bloquear hitpoint**.

RESULTADO

Los hitpoints se editan según sus ajustes.

NOTA

Para restablecer un hitpoint a su valor original, pulse **Ctrl/Cmd-Alt** hasta que se muestre la descripción emergente **Activar/Desbloquear hitpoints** y haga clic.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Filtros de hitpoints](#) en la página 543

Buscar hitpoints en la ventana de proyecto

Puede navegar entre los hitpoints de un evento de audio en la ventana de **Proyecto**.

PRERREQUISITO

Activar detección de hitpoints automática está activado en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Audio**).

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista de audio que contiene el evento de audio en el que quiere encontrar hitpoints.
 2. Realice una de las siguientes acciones:
 - Pulse **Alt-N** para navegar al hitpoint posterior.
 - Pulse **Alt-B** para navegar al hitpoint anterior.
-

RESULTADO

El cursor del proyecto salta al hitpoint respectivo.

Trozos

Puede crear trozos a partir de hitpoints, en los que cada trozo representa idealmente un sonido individual o beat del audio.

Puede usar estos trozos para cambiar el tempo y la temporización del audio sin afectar a su tono y calidad.

NOTA

Los trozos se crean en el **Editor de muestras** y se editan en el **Editor de partes de audio**.

El audio que cumple con las siguientes características es adecuado:

- Los sonidos individuales tienen un ataque perceptible.
- La calidad de la grabación es buena.
- La grabación está libre de señales crosstalk.
- El audio está libre de efectos que manchan, como los retardos, por ejemplo.

Trocear audio

Trocear audio es útil si quiere cambiar el tempo y la temporización del audio sin afectar al tono y a la calidad.

PRERREQUISITO

Se abre el evento de audio en el **Editor de muestras** y los hitpoints se ajustan a las posiciones correctas.

NOTA

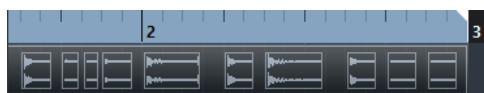
Al trocear audio, todos los eventos que hacen referencia al clip editado también se reemplazan.

PROCEDIMIENTO

- Realice una de las siguientes acciones:
 - En la sección **Hitpoints**, haga clic en **Crear trozos**.
 - Seleccione **Audio > Hitpoints > Crear trozos de audio desde hitpoints**.
-

RESULTADO

Las áreas entre los hitpoints se trocean y se convierten en eventos separados. El evento de audio original se reemplaza con una parte de audio que contiene los trozos.



Al reproducir, el audio se reproduce sin interrupciones al tempo del proyecto.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Cambie el tempo del proyecto. Los trozos se mueven en consecuencia, manteniendo sus posiciones relativas dentro de la parte.

Haga doble clic en la parte de audio troceada y reemplace o extraiga trozos individuales en el **Editor de partes de audio**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Trozos y el tempo del proyecto](#) en la página 546

[Editor de partes de audio](#) en la página 583

Trocear grabaciones de percusión multipista

Puede trocear todas las pistas de una grabación de percusión multipista a la vez.

PRERREQUISITO

Ha creado una grabación de percusión multipista y configurado un grupo de edición para todas las pistas.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione la pista de carpeta, y seleccione **Audio > Hitpoints > Dividir eventos de audio en hitpoints**.
-

RESULTADO

Se trocea el audio de todas las pistas en la pista de carpeta.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cuantizar múltiples pistas de audio](#) en la página 299

[Modo Editar en grupo](#) en la página 223

Trozos y el tempo del proyecto

El tempo del proyecto afecta a cómo se reproduce el audio troceado.

NOTA

Para asegurarse que el bucle obedece a cualquier cambio de tempo, active el **Modo musical**.

El tiempo del proyecto es más lento que el audio original

Si el tiempo del proyecto es más lento que el tiempo del evento de audio original, es posible que haya espacios audibles entre los trozos de eventos de la parte. Si este es el caso, tiene las siguientes opciones:

- Seleccione **Audio > Avanzado > Reducir huecos (corrección de tiempo)**.
Esto aplica corrección de tiempo a cada trozo y cierra los espacios. Considere activar los fundidos automáticos a la pista de audio correspondiente. Los fundidos de salida ajustados a 10 ms le ayudan a eliminar clics.
- Seleccione **Audio > Avanzado > Reducir huecos (fundido cruzado)**.
Esto aplica fundidos cruzados a los trozos y cierra los huecos.

NOTA

Si decide cambiar el tiempo de nuevo, deshaga sus acciones y use el archivo original, sin corregir.

El tiempo del proyecto es más rápido que el audio original

Si el tiempo del proyecto es mayor que el tiempo del evento de audio original, los eventos troceados de la parte se pueden superponer.

Si este es el caso, haga clic derecho en la lista de pistas y en el menú contextual seleccione **Ajustes de los fundidos automáticos** para suavizar el sonido.

Además, puede seleccionar los eventos solapados de la parte y seleccionar **Audio > Avanzado > Suprimir solapamientos**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modo musical](#) en la página 552

[Efectuar ajustes globales de fundidos automáticos](#) en la página 325

[Hacer ajustes de fundidos automáticos en pistas individuales](#) en la página 325

Crear un mapa de cuantización groove

Puede usar hitpoints para crear un mapa de cuantización groove.

PRERREQUISITO

Se abre el evento de audio del que quiere extraer la temporización en el **Editor de muestras**, y se ajustan los hitpoints a las posiciones correctas.

PROCEDIMIENTO

- En la sección **Hitpoints**, haga clic en **Crear un groove**.

RESULTADO

Se extrae el groove del evento de audio y se selecciona automáticamente en el menú emergente **Presets de cuantización** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Abra el **Panel de cuantización** y guarde el groove como preset.

Crear marcadores

Puede crear marcadores en las posiciones de hitpoints. Esto le permite ajustar a las posiciones de hitpoints.

PRERREQUISITO

Se abre el evento de audio desde el que quiere crear marcadores en el **Editor de muestras**, y se ajustan los hitpoints a las posiciones correctas.

PROCEDIMIENTO

- En la sección **Hitpoints**, haga clic en **Crear marcadores**.

RESULTADO

Si su proyecto no tiene una pista de marcadores, se añade y activa una pista de marcadores automáticamente, y se crea un marcador en cada posición de hitpoint.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Marcadores](#) en la página 346

Crear regiones

Puede crear regiones en las posiciones de hitpoints. Esto le permite aislar sonidos grabados.

PRERREQUISITO

Se abre el evento de audio desde el que quiere crear regiones en el **Editor de muestras**, y se ajustan los hitpoints a las posiciones correctas.

PROCEDIMIENTO

- En la sección **Hitpoints**, haga clic en **Crear regiones**.

RESULTADO

Se crean regiones entre dos posiciones de hitpoints y se muestran en el **Editor de muestras**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear regiones](#) en la página 538

Crear eventos

Puede crear eventos en las posiciones de hitpoints.

PRERREQUISITO

Se abre el evento de audio desde el que quiere crear eventos en el **Editor de muestras**, y se ajustan los hitpoints a las posiciones correctas.

PROCEDIMIENTO

- En la sección **Hitpoints**, haga clic en **Crear eventos**.

RESULTADO

Los eventos se crean entre dos posiciones de hitpoints.

Crear marcadores de warp

Puede crear marcadores de warp en las posiciones de hitpoints. Esto le permite cuantizar audio basándose en posiciones de hitpoints.

PRERREQUISITO

Se abre el evento de audio desde el que quiere crear marcadores warp en el **Editor de muestras**, y se ajustan los hitpoints a las posiciones correctas.

PROCEDIMIENTO

- En la sección **Hitpoints**, haga clic en **Crear marcadores de warp**.
-

RESULTADO

Se crean marcadores de warp en cada posición de los hitpoints.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Abra la sección **AudioWarp** para mostrar y editar los marcadores de warp.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Encajar audio al tempo](#) en la página 551

Crear notas MIDI

Puede exportar hitpoints a una parte MIDI que contendrá una nota MIDI para cada hitpoint. Esto le permite doblar, reemplazar, o enriquecer golpes de percusión disparando sonidos de un instrumento VST.

PRERREQUISITO

Se abre el evento de audio desde el que quiere crear notas MIDI en el **Editor de muestras**, y se ajustan los hitpoints a las posiciones correctas.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Hitpoints**, haga clic en **Crear notas MIDI**.
 2. En el diálogo **Convertir hitpoints a notas MIDI**, configure los parámetros.
 3. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

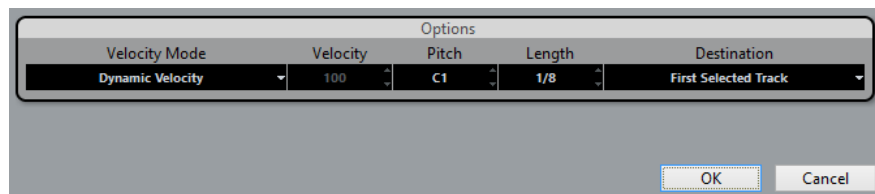
Se añade una pista MIDI a su proyecto, y se crean notas MIDI en cada posición de hitpoint.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Asigne un instrumento VST a la pista MIDI, y seleccione un sonido para enriquecer el audio.

Convertir hitpoints a notas MIDI

Al exportar hitpoints a notas MIDI, puede especificar cómo se convierten los hitpoints.



Están disponibles las siguientes opciones:

Modo velocidad

Le permite seleccionar un modo de velocidad:

- Si quiere que los valores de velocidad de las notas MIDI creadas cambien según los niveles de pico de los hitpoints correspondientes, seleccione **Valor de velocidad dinámica**.
- Si quiere asignar el mismo valor de velocidad a todas las notas MIDI creadas, seleccione **Valor de velocidad fija**.

Velocidad

Ajusta el **Valor de velocidad fija**.

Altura tonal

Establece un tono de nota para todas notas MIDI creadas.

Duración

Establece una duración de nota para todas notas MIDI creadas.

Destino

Le permite seleccionar un destino:

- Para colocar la parte MIDI en la primera pista de instrumento o MIDI seleccionada, seleccione **Primera pista seleccionada**.

NOTA

Cualquier parte MIDI de conversiones previas en esta pista se eliminará.

- Para crear una nueva pista MIDI de la parte MIDI, seleccione **Nueva pista MIDI**.
- Para copiar la parte MIDI al portapapeles, seleccione **Portapapeles del proyecto**.

Encajar audio al tiempo

Puede hacer coincidir el audio con el tiempo para adaptar su tiempo al tiempo del proyecto, por ejemplo.

NOTA

Todas las operaciones de emparejado de tiempo se pueden realizar tanto en la ventana del **Editor de muestras** como en el editor de la zona inferior.

Se describen las siguientes funciones:

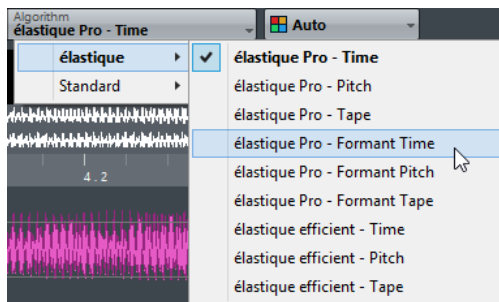
- **Ajustar al tiempo del proyecto**
Amolda el evento seleccionado para que encaje con el tiempo del proyecto.
- **Modo musical**
Aplica corrección de tiempo en tiempo real a los clips de audio, para que encajen con el tiempo del proyecto.
- **Auto ajuste**
Extrae una rejilla de definición a partir de su audio. Después de eso puede hacer coincidir el audio al tiempo del proyecto usando el **Modo musical**.
- **Ajuste manual**
Le permite modificar manualmente la rejilla y el tiempo de su archivo de audio. Después de eso puede hacer coincidir el audio al tiempo del proyecto usando el **Modo musical**.
- **Warp libre**
Le permite cambiar la temporización de las posiciones individuales de su audio.
- **Alineación de audio**
Le permite hacer coincidir automáticamente la temporización de los eventos de audio en pistas diferentes que quiera reproducir al mismo tiempo.

Preset de algoritmo

Puede seleccionar un preset de algoritmo que se aplica en la reproducción a tiempo real y en la corrección de tiempo.

El menú emergente **Algoritmo** de la barra de herramientas del **Editor de muestras** contiene varios presets que determinan la calidad del audio de la corrección de tiempo en tiempo real.

Estos presets se ordenan en las categorías **elástico** y **Standard** según la tecnología usada.



El preset de algoritmo afecta a los cambios de warp en el **Modo musical**, **Warp libre**, **Swing** y **Alineación de audio**. Para las funciones de warping y tono VariAudio se aplica automáticamente **Standard – Solo**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono](#) en la página 506

[Alineación de audio](#) en la página 558

Ajustar eventos de audio al tiempo del proyecto

Puede ajustar loops de audio al tiempo del proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > Archivo de audio**, seleccione el loop de audio que quiera importar, y haga clic en **Aceptar**.
2. Seleccione el loop de audio en el proyecto.
3. Seleccione **Audio > Avanzado > Ajustar al tiempo del proyecto**.

RESULTADO

El loop de audio se corrige para que encaje con el tiempo del proyecto.

Modo musical

El **Modo musical** le permite hacer que los loops de audio coincidan con el tiempo del proyecto.

Si activa el **Modo musical** de un clip de audio, se aplica corrección de tiempo en tiempo real al clip para que coincida con el tiempo del proyecto. Los eventos de audio se adaptan a cualquier cambio de tempo en Nuendo, igual que los eventos MIDI.

En el **Editor de muestras** puede activar el **Modo musical** en la sección **AudioWarp**, en la sección **Definición** y en la barra de herramientas.

NOTA

- También puede activar/desactivar el **Modo musical** desde dentro de la **Pool** haciendo clic en la casilla correspondiente en la columna **Modo musical**.
 - Nuendo soporta loops ACID®. Estos loops son archivos de audio normales pero con información de tiempo/longitud incrustada. Cuando se importan archivos ACID® en Nuendo, el **Modo musical** se activa automáticamente y los loops se adaptan al tiempo del proyecto.
-

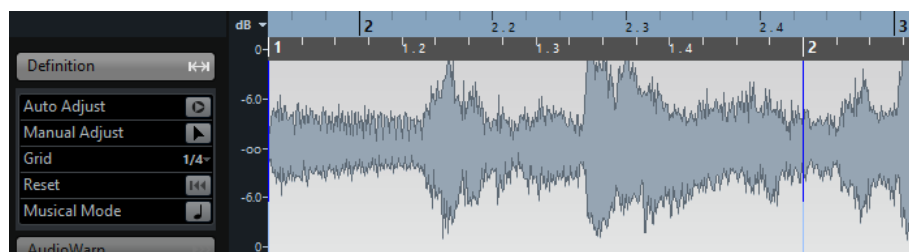
Encajar audio al tiempo del proyecto

Puede usar el **Modo musical** para ajustar loops de audio al tiempo del proyecto. Los loops son normalmente archivos de audio muy cortos que contienen un número definido de compases con tiempos regulares.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > Archivo de audio**, y seleccione un loop de audio en el diálogo de archivo.
2. En la ventana de **Proyecto**, haga doble clic en el loop de audio importado para abrirlo en el **Editor de muestras**.
3. Abra la sección **Definición** y verifique las reglas.

La rejilla de tiempo del proyecto en la regla superior y la rejilla de su audio en la regla inferior no coinciden.



4. En la barra de herramientas, verifique que la duración en compases se corresponde con la duración del archivo de audio importado. Si es necesario, escuche el audio e introduzca la longitud correcta en compases y tiempos.
5. En la barra de herramientas, abra el menú emergente **Algoritmo** y seleccione un preset.
6. Escuche el loop y si es necesario corrija los valores de **Compases** y **Tiempos** en la barra de herramientas.
7. Active el **Modo musical**.

RESULTADO

El loop se transforma y se corrige para que encaje con el tiempo del proyecto. Las reglas reflejan el cambio.

En la ventana de **Proyecto**, el evento de audio muestra un símbolo de nota y un símbolo de warp. Esto indica que se ha aplicado corrección de tiempo.

Aplicar swing

La función **Swing** le permite añadir swing al audio que suena demasiado regular.

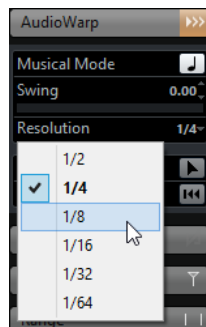
PRERREQUISITO

Ha abierto su audio en el **Editor de muestras** y el **Modo musical** está activado.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, abra el menú emergente **Algoritmo** y seleccione un preset.
2. Abra la sección **AudioWarp** y seleccione una resolución de rejilla adecuada en el menú emergente **Resolución**.

Esto define las posiciones a las que se aplica swing. Si selecciona **1/2**, el swing se aplica en pasos de blancas, por ejemplo.



3. Mueva el fader de **Swing** hacia la derecha.
-

RESULTADO

Esto desplaza las posiciones de la rejilla y crea una sensación de swing o shuffle. Si seleccionó **1/2**, se desplaza cada segunda posición en la rejilla.

Auto ajuste

La función **Auto ajuste** es útil si no conoce el tiempo de su archivo de audio, o si sus tiempos no son regulares. Le permite extraer una rejilla de definición de su audio antes de hacerlo coincidir con el tiempo del proyecto en el **Modo musical**.

La función **Auto ajuste** extrae una rejilla de definición local que puede hacer coincidir con el tiempo del proyecto usando el **Modo musical**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modo musical](#) en la página 552

Extraer una rejilla de definición de tiempo a partir del audio

Si quiere hacer coincidir con el tiempo del proyecto un audio que tiene un tiempo desconocido o un tiempo irregular, necesita extraer primero la rejilla de definición del tiempo. Esto se hace con la función **Auto ajuste**, en la sección **Definición** del **Editor de muestras**.

PRERREQUISITO

Ha definido un rango en su clip o evento de audio que empieza y acaba en una barra de compás.

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en el clip o evento de audio en la ventana de **Proyecto** para abrirlo en el **Editor de muestras**.
2. Abra la sección **Definición** y seleccione un valor desde el menú emergente **Rejilla**. Esto determina la resolución de rejilla de su audio.
3. Con la herramienta **Seleccionar un rango**, seleccione la sección que quiera usar en su proyecto, y que cubra uno o varios compases.

NOTA

Si no selecciona un rango, se calcula la rejilla del evento de audio. Si no hay ningún evento de audio definido, la rejilla se calcula para el clip. Asegúrese de que el evento o clip empiezan y acaban en una barra de compás.

4. Haga clic en **Auto ajuste**.
-

RESULTADO

Se calcula la rejilla de definición de la sección seleccionada. El punto de ajuste se mueve al inicio del rango de selección. La regla de definición del tiempo del audio cambia para reflejar sus ediciones, y las posiciones de compases y tiempos se marcan con líneas verticales.

Ajuste manual

La función **Ajuste manual** es útil si necesita modificar manualmente la rejilla y el tempo de su archivo de audio. Este es el caso si la extracción de una rejilla de definición con la función **Auto ajuste** no trajo resultados satisfactorios, por ejemplo.

La función **Ajuste manual** le permite corregir la rejilla de definición local. Después de esto puede hacer que coincida con el tempo del proyecto usando el **Modo musical**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modo musical](#) en la página 552

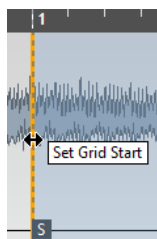
Corregir la rejilla de definición de audio

Si la extracción de una rejilla de definición con la función **Auto ajuste** no trae resultados satisfactorios, puede corregir la rejilla y el tempo de su archivo de audio con la función **Ajuste manual**.

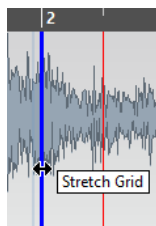
PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en el clip o evento de audio en la ventana de **Proyecto** para abrirlo en el **Editor de muestras**.
2. Abra la sección **Definición** y active **Ajuste manual**.
3. Mueva el puntero del ratón al inicio del clip de audio.

Se muestra la descripción emergente **Ajustar inicio de rejilla**, y el puntero del ratón se convierte en una flecha doble.



4. Haga clic y arrastre hacia la derecha hasta que llegue al primer tiempo del compás y suelte el botón del ratón.
Esto coincide con el inicio de la rejilla, y el punto de ajuste con el primer tiempo principal. La regla de definición del tiempo del audio cambia para reflejar sus ediciones.
5. En la parte superior de la forma de onda, mueva el puntero del ratón sobre la línea vertical más cercana al segundo compás.
Se muestra la descripción emergente **Estirar rejilla** y también una línea vertical azul.
6. Haga clic y arrastre hacia la posición del primer tiempo del segundo compás y suelte el botón del ratón.
Esto ajusta el inicio del siguiente compás. Todas las posiciones de compases siguientes en la rejilla se estiran o comprimen para que todos los compases tengan la misma duración.



7. En la parte inferior de la forma de onda, mueva el puntero del ratón sobre las líneas de la rejilla.

Se muestran la descripción emergente **Establecer posición de compás (mover compases siguientes)** y una línea vertical verde.

8. Para posiciones de compases incorrectas, haga clic y arrastre la línea vertical verde hasta la posición del primer tiempo acentuado del siguiente compás y suelte el botón del ratón.

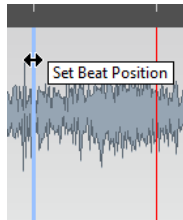
Esto también mueve los compases hacia la derecha. El área a la izquierda queda inalterado.



9. Mueva el puntero del ratón sobre las líneas de rejilla para tiempos simples.

Se muestra la descripción emergente **Establecer posición de beat** y también una línea vertical azul.

10. Haga clic y arrastre la línea de la rejilla para alinear posiciones de tiempos incorrectas y suelte el botón del ratón.



NOTA

Puede eliminar ediciones de tiempos mal colocadas pulsando cualquier tecla modificadora y haciendo clic con la herramienta **Borrar**.



RESULTADO

La rejilla de definición es correcta, la regla de definición del tempo del audio refleja sus ediciones.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Active el **Modo musical**.

Warp libre

La herramienta **Warp libre** le permite corregir la temporización de posiciones individuales del audio. Esto es útil si quiere sincronizar audio a video.

Puede crear y editar marcadores de warp y arrastarlos a posiciones de tiempo musicalmente relevantes en un evento de audio. De esta forma, el audio de antes y de después del marcador de warp se corrige. La cantidad de corrección se muestra junto a la manecilla del marcador de warp.



Un factor de corrección más alto que 1.0 indica que el audio que precede al marcador de warp se estira, mientras que un factor por debajo de 1.0 indica que el audio se comprime.

NOTA

Le herramienta **Warp libre** se ajusta a las posiciones de hitpoints y marcadores de warp.

Corregir la temporización con la herramienta warp libre

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en el clip o evento de audio en la ventana de **Proyecto** para abrirlo en el **Editor de muestras**.
 2. En la barra de herramientas, active **Fijar a punto de cruce cero**.
Si este botón está activado, los marcadores de warp se ajustan a puntos de cruce por cero.
 3. Opcional: Si quiere corregir la temporización de posiciones individuales en el audio, defina la definición local con la función **Auto ajuste** o la función **Ajuste manual**, y active el **Modo musical**.
 4. En la barra de **Transporte**, active el botón **Clic**, y reproduzca el audio para determinar las posiciones en las que el ritmo (el beat) no va a tiempo con la claqueta.
 5. En la sección **AudioWarp**, active **Warp libre**, coloque el puntero del ratón en la posición del beat que quiera ajustar, haga clic y mantenga.
El puntero del ratón cambia a un reloj con flechas, y se inserta un marcador de warp.
 6. Arrastre el marcador de warp a la nueva posición, y suelte el botón del ratón.
-

RESULTADO

El tiempo está ahora alineado con la posición correspondiente del proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Auto ajuste](#) en la página 554

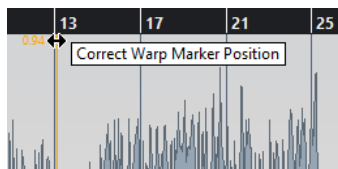
[Ajuste manual](#) en la página 555

[Modo musical](#) en la página 552

Corregir posiciones de marcadores de warp

PROCEDIMIENTO

1. En la sección **AudioWarp**, active **Warp libre**.
2. En el **Editor de muestras**, haga clic en la manecilla del marcador de warp y arrástrela a una nueva posición.



Se muestra una descripción emergente para indicar que puede arrastrar para corregir la posición del marcador de warp.

RESULTADO

El marcador de warp se mueve a la nueva posición y el audio se estira y comprime en consecuencia.

Suprimir marcadores de warp

PROCEDIMIENTO

1. En la sección **AudioWarp**, active **Warp libre**.
2. Mantenga pulsado **Alt** y haga clic en el marcador de warp que quiera suprimir.

NOTA

Para suprimir varios marcadores, dibuje un rectángulo de selección.

RESULTADO

Se suprime el marcador de warp de la forma de onda.

Restablecer marcadores de warp

PROCEDIMIENTO

- En la sección **AudioWarp**, haga clic en **Reinicializar cambios de warp**.
-

RESULTADO

Se eliminan los marcadores de warp de la forma de onda, y las ediciones de warps de la forma de onda se restablecen.

NOTA

Si el **Modo musical** está activado, solo se reinician las ediciones de **Warp libre**.

Alineación de audio

La herramienta de **Alineación de audio** le permite hacer coincidir automáticamente la temporización de los eventos de audio que quiera reproducir al mismo tiempo.

Puede hacer coincidir la temporización de una toma de grabación de voz o una toma alternativa con el sonido de producción, por ejemplo. También puede arreglar problemas de fase que ocurren cuando usa micrófonos diferentes en la misma toma. En los contextos de producción musical, la herramienta de **Alineación de audio** le permite hacer coincidir la temporización de pistas de instrumento o de voz diferentes.

La herramienta de **Alineación de audio** analiza el audio que quiere alinear y bien desplaza el audio o bien usa la función de warp del **Editor de muestras** para hacer corrección de tiempo.

NOTA

- Si los eventos son resultado de la misma grabación, por ejemplo, en caso de varias grabaciones de micrófonos, para el alineado solo se usa el desplazamiento de tiempo.
- Si es necesaria la corrección de tiempo, **Alineación de audio** usa el algoritmo de warping que está seleccionado en el **Editor de muestras**.

Alineación de audio tiene los siguientes modos de análisis que usan diferentes algoritmos:

- El modo **Standard** se puede usar para todos los tipos de sonido o música.
- El modo **Voz** está optimizado para la detección y alineación de diálogos o letras de canciones.

NOTA

Este modo solo funciona si las palabras en las pistas alineadas son idénticas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preset de algoritmo](#) en la página 551

[Alinear los eventos de audio](#) en la página 559

Alinear los eventos de audio

Puede alinear automáticamente el audio de diferentes eventos de audio.

PRERREQUISITO

Su proyecto contiene dos o más eventos de audio, en pistas diferentes y solapados en el tiempo. El audio que quiere alinear con la referencia no está modificado con operaciones de **VariAudio** o **AudioWarp**.

PROCEDIMIENTO

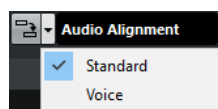
1. Seleccione el evento que quiera usar como referencia para la alineación.
2. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Habilitar alineación de audio**.

La herramienta **Alineación de audio** muestra el nombre del archivo del evento de referencia.

NOTA

De forma alternativa, puede ajustar un evento como referencia para la alineación seleccionando **Audio > Ajustar evento como referencia de alineación**, o usando un comando de teclado.

3. Opcional: Haga clic en **Modo de alineación** y en el menú emergente seleccione **Standard** o **Voz**.



4. Seleccione uno o varios eventos que quiera alinear con la referencia.

NOTA

Para seleccionar varios eventos, debe dibujar un rectángulo de selección.

Se procesan los eventos de objetivo.

RESULTADO

El audio de los eventos objetivo se alinea con el evento de referencia dentro del rango de tiempo en el que se solapan los eventos.

Para visualizar el resultado de la alineación en el **Editor de muestras**, seleccione los eventos de referencia y de objetivo y active **Mostrar todos los eventos de audio seleccionados** en la barra de herramientas del **Editor de muestras**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si el resultado de la corrección de tiempo no cumple con sus expectativas, puede cambiar el algoritmo de warp en la barra de herramientas del **Editor de muestras**. Este cambio de algoritmo se aplica al instante al audio. De forma alternativa, puede usar la herramienta **Warp libre** para alinear los eventos de audio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 523

[Preset de algoritmo](#) en la página 551

[Algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono](#) en la página 506

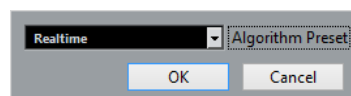
[Warp libre](#) en la página 557

Aplanar el procesado en tiempo real

Puede aplanar modificaciones de warp. Esto es útil si quiere reducir la carga de CPU, optimizar la calidad de sonido del procesado o aplicar cualquier procesado offline.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos de audio que quiera procesar.
2. Realice una de las siguientes acciones:
 - Seleccione **Audio > Procesado en tiempo real > Aplanar procesado en tiempo real**.
 - En la sección **Proceso** del **Editor de muestras**, haga clic en **Aplanar**.



En el diálogo que se abre, puede seleccionar un preset de algoritmo. Si el factor de corrección de tiempo está fuera del rango de 0.5 y 2, puede elegir entre **Realtime** y **MPEX**.

3. Seleccione un preset de algoritmo y haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Cualquier loop que se hubiera corregido en tiempo real se reproduce exactamente igual, pero se descartan los marcadores de warp.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[MPEX](#) en la página 507

Deshacer la corrección de tiempo en los archivos de audio

PRERREQUISITO

Ha corregido un evento de audio en el **Editor de muestras** con la herramienta **Herramienta warp libre**, o en la ventana de **Proyecto** con la herramienta **Seleccionar** en el modo **Redimensionar con alteración de la duración**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el evento de audio del que quiera deshacer su corrección.
 2. Seleccione **Audio > Procesado en tiempo real > Deshacer corrección de tiempo**.
-

RESULTADO

Se elimina toda la corrección de tiempo en tiempo real.

VariAudio

Las funciones de VariAudio en Nuendo le permiten editar el tono, corregir la temporización y la entonación de notas individuales en grabaciones de voces monofónicas. Cualquier modificación al audio se puede deshacer.

NOTA

Todas las operaciones de VariAudio se pueden realizar tanto en la ventana del **Editor de muestras** como en el editor de la zona inferior.

NOTA

Las funciones de VariAudio están optimizadas para grabaciones monofónicas de voces. Otras grabaciones monofónicas, tales como un saxofón, puede funcionar bien. Sin embargo, la calidad de los resultados depende ampliamente de la grabación.

Antes de que pueda editar el tono y corregir la temporización de grabaciones monofónicas, Nuendo debe analizar el audio y dividirlo en segmentos. Estos segmentos son representaciones gráficas de las notas cantadas.

Ya que la calidad de la segmentación es crucial para cualquier edición futura, le recomendamos que verifique la segmentación automática y la edite si es necesario.

NOTA

- Debido a los datos generados durante la segmentación, el audio y por consiguiente el tamaño de su proyecto puede aumentar.
- Si carga proyectos con archivos VariAudio en Cubase Artist, se ignoran las modificaciones VariAudio. Si quiere oír sus modificaciones en Cubase Artist, tiene que volcar los archivos de audio que se hayan editado con las funcionalidades de VariAudio en Nuendo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentar audio monofónico](#) en la página 563

[Edición manual de segmentos](#) en la página 564

[Segmentos y huecos](#) en la página 563

VariAudio y procesados offline

Si aplica procesados offline y ediciones que afecten a la duración de sus archivos de audio que contienen datos VariAudio, los datos VariAudio existentes se invalidan. Por lo tanto, le recomendamos siempre aplicar procesados offline o ediciones antes de usar las funcionalidades de VariAudio.

Los siguientes procesos y ediciones pueden conllevar el reanálisis del material de audio:

- Todos los procesos offline del submenú **Proceso** del menú **Audio**, excepto **Envolvente**, **Fundido de entrada** **Fundido de salida**, **Normalizar** y **Silencio**.

- Los procesos de efectos del submenú **Audio > Plug-ins**.
- Cortar, pegar, suprimir o dibujar en el **Editor de muestras**.

Segmentar audio monofónico

Para poder editar el tono y corregir el tiempo de las grabaciones monofónicas, Nuendo debe analizar el audio y dividirlo en segmentos.

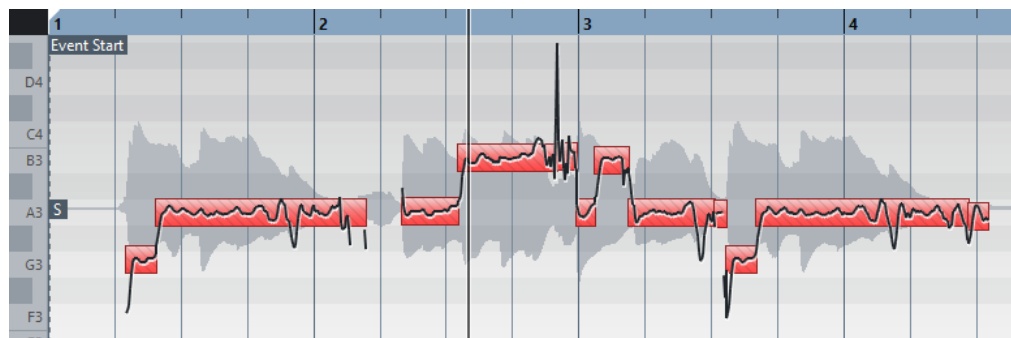
PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, haga doble clic en las grabaciones de voces monofónicas para abrir el **Editor de muestras**.
2. En el Inspector del **Editor de muestras**, haga clic en **VariAudio** para abrir la sección **VariAudio**.
Se muestra una imagen de la forma de onda del audio.
3. Activa la herramienta **Segmentos**.



RESULTADO

Nuendo analiza automáticamente el audio y lo divide en segmentos que se muestran en la imagen de la forma de onda. La segmentación le permite asociar el audio con las notas cantadas.



NOTA

El análisis de archivos de audio largos puede tardar un tiempo.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Verifique la segmentación automática y edítela manualmente.

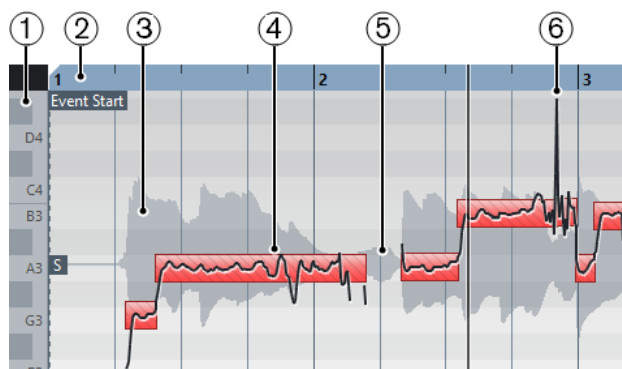
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentos y huecos](#) en la página 563

[Edición manual de segmentos](#) en la página 564

Segmentos y huecos

Nuendo analiza automáticamente el audio y lo divide en segmentos que se muestran en la imagen de la forma de onda.



Para comprender y editar la segmentación, los siguientes conceptos son cruciales:

1 Posición del tono

La posición del tono de los segmentos se indica con el teclado del piano a la izquierda de la forma de onda. Los tonos representan la frecuencia fundamental de un sonido percibida. El tono promedio de un segmento se calcula con su curva de microtono.

2 Posición del tiempo

La posición del tiempo y la duración de los segmentos se indican en la línea de tiempo.

3 Forma de onda del audio

La forma de onda del audio siempre se muestra en mono, incluso si ha abierto un archivo multicanal o estéreo.

4 Segmento

Los segmentos representan las porciones tonales del audio analizado. La posición de tono y tiempo de los segmentos le permiten asociar los segmentos al audio original.

5 Espacio vacío

Los espacios entre segmentos representan las porciones atonales del audio analizado. Estos pueden ser causados por sonidos de respiración o silencios musicales, por ejemplo.

NOTA

Los espacios causados por señales de audio débiles o secciones de audio con una información tonal confusa, deben incluirse en los segmentos manualmente. De otra forma, las modificaciones de tono posteriores solo afectarán a las porciones tonales.

6 Curvas de microtono

Las curvas de microtono que se muestran en los segmentos representan la progresión del tono.

Edición manual de segmentos

Ya que la calidad de la segmentación es crucial para cualquier edición futura, le recomendamos que verifique la segmentación automática y la edite si es necesario.

Verifique las posiciones de inicio y final de los segmentos y intente que coincidan con el envoltorio de forma de onda para cada palabra. Tiene las siguientes posibilidades para editar segmentos:

- Cambiar los puntos de inicio y final de los segmentos redimensionando segmentos.
- Cambiar la duración de los segmentos cortando o pegando segmentos.
- Mover segmentos en la línea de tiempo arrastrándolos hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Suprimir segmentos.

Navegar y hacer zoom

Puede navegar a través de los segmentos y hacer zoom en ellos. Esto hace que la edición manual sea más cómoda.

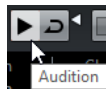
- Para navegar a través de los segmentos, use la tecla **Flecha izquierda** o la tecla **Flecha derecha** de su teclado del ordenador.
- Para acercarse a los segmentos, mantenga pulsado **Alt** y dibuje un rectángulo de selección.
- Para alejarse, mantenga pulsado **Alt** y haga clic en un área vacía de la forma de onda.
- Para alejarse y mostrar todos los segmentos, mantenga pulsado **Alt** y haga clic doble clic en un área vacía de la forma de onda.

Escuchar segmentos

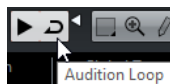
Puede escuchar los segmentos uno a uno, ponerlos en bucle, o reproducirlos de inicio a fin. Esto hace la segmentación y la edición de tono y warp más cómodas.

Para escuchar segmentos use uno de los siguientes métodos:

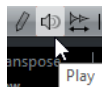
- Para reproducir segmentos seleccionados, seleccione los segmentos y active **Escuchar**.



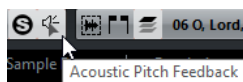
- Para reproducir segmentos seleccionados en un bucle, seleccione los segmentos, active **Escuchar bucle**, y active **Escuchar**.



- Para reproducir segmentos en una posición específica, active la herramienta **Reproducir** y haga clic en la posición.



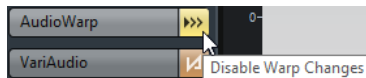
- Para oír las modificaciones de tono mientras edita, active **Realimentación acústica de tono**.



- Para comparar sus cambios de tono con los tonos de audio originales, active **Desactivar cambios de tono** en la sección **VariAudio**.



- Para comparar sus cambios de warp con el tiempo original del audio, active **Desactivar cambios de warp** en la sección **AudioWarp**.



Cambiar los puntos de inicio y final de los segmentos

Si los puntos de inicio y final de los segmentos no coinciden con el envolvente de la forma de onda, puede cambiarlos.

PRERREQUISITO

Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Segmentos** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. Compare las posiciones de inicio y final de los segmentos con el envolvente de forma de onda para cada nota.
2. Opcional: Seleccione uno o varios segmentos y, en la barra de herramientas del **Editor de muestras**, active **Escuchar** para oír los segmentos.
3. Realice una de las siguientes acciones:

- Si un segmento empieza demasiado pronto, mueva el cursor del ratón sobre el inicio del segmento, haga clic y arrastre hacia la derecha.



- Si un segmento acaba demasiado tarde, mueva el cursor del ratón sobre el final del segmento, haga clic y arrastre hacia la izquierda.



NOTA

Solo puede arrastrar el inicio o final de un segmento hasta los límites del siguiente segmento. Los segmentos no se pueden solapar.

RESULTADO

Las posiciones de inicio y fin de los segmentos cambian según sus ediciones. Se recalcula el tono promedio del segmento.

NOTA

Cambiar la duración de un segmento puede conllevar un tono promedio diferente y por lo tanto a un cambio de tono. Si aumentan las partes atonales del audio, el segmento puede ser que se elimine.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentar audio monofónico](#) en la página 563

Cambiar la duración de los segmentos

Si un segmento incluye más de una nota, o si una nota individual está esparcida en varios segmentos, puede cambiarlos.

PRERREQUISITO

Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Segmentos** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. Compare los segmentos con el envolvente de forma de onda para cada nota.
2. Opcional: Seleccione uno o varios segmentos y, en la barra de herramientas del Editor de muestras, active **Escuchar** para oír los segmentos.
3. Realice una de las siguientes acciones:

- Si un segmento incluye más de una nota, mueva el cursor del ratón sobre el borde inferior del segmento y haga clic para cortar el segmento.



- Si una nota única está esparcida sobre varios segmentos, mantenga pulsado **Alt** y mueva el puntero del ratón sobre el segmento, y haga clic para pegar el segmento al siguiente segmento.



NOTA

Si el segmento ya es muy corto, no se puede cortar.

RESULTADO

Los segmentos cambian según sus ediciones. Se recalcula el tono promedio del segmento.

NOTA

Cambiar la duración de un segmento puede conllevar un tono promedio diferente y por lo tanto a un cambio de tono. Si aumentan las partes atonales del audio, el segmento puede ser que se elimine.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si una nota está en la posición incorrecta después de cortar el segmento, muévela horizontalmente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentar audio monofónico](#) en la página 563

[Mover segmentos en la línea de tiempo](#) en la página 567

Mover segmentos en la línea de tiempo

Si una nota está en la posición incorrecta después de cortar el segmento, puede moverla horizontalmente.

PRERREQUISITO

Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Segmentos** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. Compare los segmentos con el envoltorio de forma de onda para cada nota.
2. Opcional: Seleccione uno o varios segmentos y, en la barra de herramientas del **Editor de muestras**, active **Escuchar** para oír los segmentos.
3. Mueva el puntero del ratón sobre el borde superior del segmento, y haga clic y arrastre hacia la izquierda o la derecha.



NOTA

Solo puede mover el segmento hasta los límites del siguiente segmento. Los segmentos no se pueden solapar.

RESULTADO

Se mueve el segmento. Se recalcula el tono promedio del segmento.

NOTA

Cambiar la duración de un segmento puede conllevar un tono promedio diferente y por lo tanto a un cambio de tono. Si aumentan las partes atonales del audio, el segmento puede ser que se elimine.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentar audio monofónico](#) en la página 563

Suprimir segmentos

Algunas veces puede ser útil suprimir segmentos, por ejemplo, porciones atonales del audio.

PRERREQUISITO

Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Segmentos** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. Compare los segmentos con el envoltorio de forma de onda para cada nota.
 2. Opcional: Seleccione uno o varios segmentos y, en la barra de herramientas del **Editor de muestras**, active **Escuchar** para oír los segmentos.
 3. Seleccione el segmento que quiera eliminar y pulse **Retroceso**.
-

RESULTADO

Se suprime el segmento.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentar audio monofónico](#) en la página 563

Enmudecer segmentos

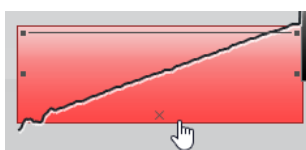
Puede enmudecer segmentos individuales.

PRERREQUISITO

Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. Mueva el puntero del ratón sobre el borde inferior de un segmento. Se muestra un símbolo x en el segmento.



2. Haga clic en el símbolo x.
-

RESULTADO

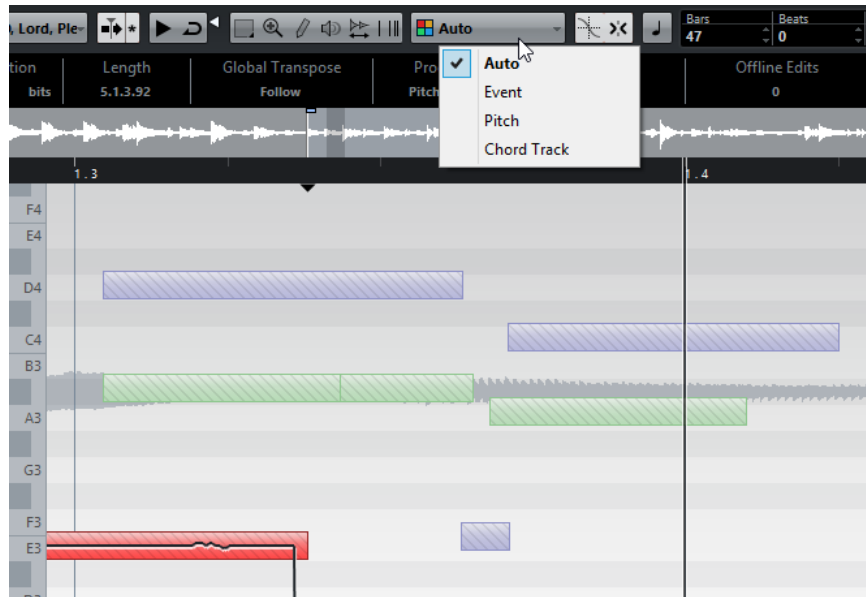
El segmento se vuelve de color gris para indicar que está enmudecido.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede desenmudecer el segmento haciendo clic en el símbolo x de nuevo.

Colores de segmentos

Puede seleccionar un esquema de colores para los segmentos VariAudio. Si trabaja con varios eventos de audio, esto hace que sea más fácil ver a qué segmento pertenece cada evento.



Están disponibles las siguientes opciones:

Auto

Los segmentos que pertenecen al mismo evento de audio tienen el mismo color.

Evento

Los segmentos toman el mismo color que el evento correspondiente en la ventana de **Proyecto**.

Altura tonal

Los segmentos toman los colores dependiendo de sus tonos.

Pista de acordes

Los segmentos que concuerdan con los eventos de escala o acorde correspondientes, en la pista de acordes, toman un color específico.

Cambios de tono

Las funciones de VariAudio le permiten cambiar el tono de los segmentos de audio con fines correctores pero también creativos. Cambiando tonos de notas puede cambiar la melodía del audio original con o sin conservar un sonido natural.

Los cambios de tono incluyen lo siguiente:

- Subir o bajar tonos.

- Cuantizar tonos.
- Cambiar la curva de microtono.
- Colocar tonos.

Ajuste de tono

Hay 3 modos diferentes que afectan a la forma en la que una nota se ajustará a un cierto tono.

- **Ajuste del tono absoluto**
Para ajustar el segmento al siguiente semitono, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd**.
- **Ajuste del pitch relativo**
Para ajustar el segmento y mantener su desviación actual en centésimas, solo arrastre.
- **Sin ajuste de tono**
Para editar el tono libremente, mantenga pulsado **Mayús**.

NOTA

Puede cambiar los modificadores en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Modificadores de herramientas**).

Subir o bajar tonos

PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios segmentos, y mueva el cursor del ratón sobre él. El puntero del ratón se convierte en un símbolo de mano.
2. Realice una de las siguientes acciones para subir o bajar el tono:
 - Arrastre el segmento hacia arriba o hacia abajo y suelte el ratón.
 - Use la **Flecha arriba/Flecha abajo** para cambiar el tono en pasos de semitonos.
 - Mantenga pulsado **Mayús** y use **Flecha arriba/Flecha abajo** para cambiar el tono en pasos de centésimas.

NOTA

Cuanto más se desvíe el tono de su tono original, menos probable será que su audio suene natural. No puede escoger tonos por encima de Do5 (C5) y por debajo de Mi0 (E0).

RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y el tono del segmento sube o baja según sus ajustes.

Cambiar tonos con Introducción MIDI

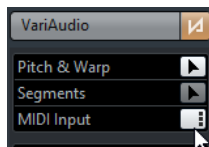
Puede cambiar tonos de segmentos pulsando una tecla en su teclado MIDI o usando el **Teclado en pantalla**.

PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**. Ha conectado y configurado un teclado MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios segmentos.
2. En la sección **VariAudio**, active **Introducción MIDI**.



3. Realice una de las siguientes acciones para cambiar el tono:
 - Presione una tecla de su teclado MIDI.
 - Use el **Teclado en pantalla** para cambiar el tono.

NOTA

Cuanto más se desvíe el tono del tono original, menos probable será que su audio suene natural. No puede escoger tonos por encima de Do5 (C5) y por debajo de Mi0 (E0).

RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y el tono del segmento sube o baja según la nota que toca. Si selecciona varios segmentos, el tono del primer segmento seleccionado cambia al tono de la nota MIDI que toca, y los tonos de los demás segmentos cambian la misma cantidad.

NOTA

La **Introducción MIDI** solo afecta a los tonos de los segmentos. Se ignoran los datos de controlador MIDI.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Desactive **Introducción MIDI**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Teclado en pantalla](#) en la página 266

Modos de Introducción MIDI

La función **Introducción MIDI** le permite asignar notas MIDI en modo **Still** o en modo **Step**.

- Para cambiar entre el modo **Still** y el modo **Step**, pulse **Alt** y haga clic en **Introducción MIDI**.

Modo Still



Use este modo si quiere cambiar los tonos de segmentos o selecciones individualmente.

Modo Step



Use este modo si quiere moverse entre los segmentos mientras cambia sus tonos. Esto le permite trabajar de una manera más creativa, por ejemplo, para desarrollar líneas melódicas completamente nuevas a través de MIDI.

Después de haber asignado una nota MIDI a un segmento, se selecciona automáticamente el siguiente segmento.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Introducción paso a paso](#) en la página 855

Cuantizar tonos

Puede cuantizar el tono de audio a la posición de semitono más cercana.

PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios segmentos.
2. En la sección **VariAudio**, mueva el deslizador **Cuantizar tono** hacia la derecha.



RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y el tono del segmento se cuantiza iterativamente.

NOTA

En la categoría **Editor de muestras** del diálogo **Comandos de teclado** puede configurar un comando de teclado para **Cuantizar tono**. Si usa el comando de teclado, los segmentos se cuantizan inmediatamente a la siguiente posición de semitono.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Microcambios de tono

Algunas veces no será suficiente con cambiar el tono de todo el segmento de la nota. En estos casos puede modificar las curvas de microtono dentro de los segmentos.

IMPORTANTE

La curva de microtono representa la progresión del tono en la porción tonal del segmento de audio. Para las porciones atonales de audio, no aparecerá la curva de microtono.

Tiene las siguientes opciones para cambiar la curva de microtono:

- Inclinar una curva de microtono entera.

- Inclinar una curva de microtono desde un borde de un segmento hasta un anclaje. Esto es útil si quiere ajustar solo el inicio o el final de un segmento.

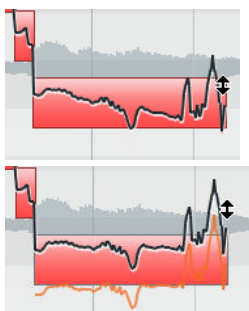
Inclinar una curva de microtono entera

PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. Mueva el puntero del ratón sobre el borde superior izquierdo o derecho del segmento. El puntero del ratón se convertirá en una flecha hacia arriba/abajo.
2. Para inclinar la curva de microtono, arrastre la curva hacia arriba o hacia abajo, y suelte el ratón.



RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y la curva de microtono se inclina según sus ajustes.

Inclinar una curva de microtono desde un borde de un segmento hasta un anclaje

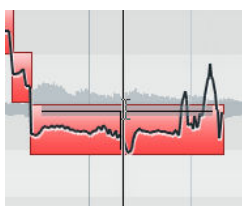
Puede establecer un punto de anclaje para especificar qué parte del segmento se ve afectada cuando se inclina una curva de microtono.

PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. Mueva el puntero del ratón sobre el borde superior del segmento. El puntero del ratón se convertirá en un símbolo de Perfil I.
2. Haga clic en la posición en la que quiere poner un punto de anclaje. Aparecerá una línea vertical en la posición en la que hizo clic.



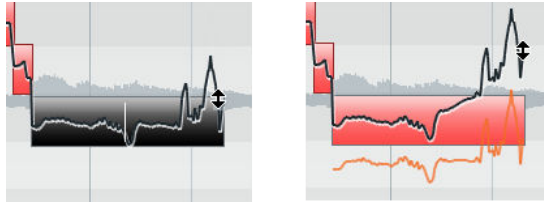
3. Mueva el puntero del ratón sobre el borde superior izquierdo o derecho del segmento.

El puntero del ratón se convertirá en una flecha hacia arriba/abajo.

4. Para inclinar la curva de microtono, arrastre la curva hacia arriba o hacia abajo, y suelte el ratón.
-

RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y la curva de microtono se inclina desde el borde del segmento hasta el anclaje.



VÍNCULOS RELACIONADOS

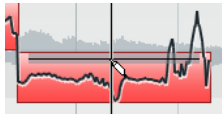
[Eliminar anclajes](#) en la página 574

[Rotar una curva de microtono alrededor de un anclaje](#) en la página 574

Eliminar anclajes

PROCEDIMIENTO

1. Mantenga pulsado **Alt** y mueva el puntero del ratón sobre la posición del anclaje en el borde superior del segmento.
El puntero se convertirá en un tubo de pegamento.
2. Haga clic en la posición del punto de anclaje.



RESULTADO

Se elimina el anclaje de inclinación.

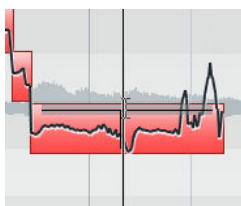
Rotar una curva de microtono alrededor de un anclaje

PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. Mueva el puntero del ratón sobre el borde superior del segmento.
El puntero del ratón se convertirá en un símbolo de Perfil I.
2. Haga clic en la posición en la que quiere poner un punto de anclaje.
Aparecerá una línea vertical en la posición en la que hizo clic.

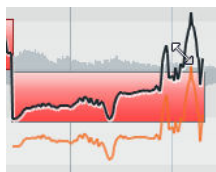


3. Mueva el puntero del ratón sobre el borde superior izquierdo o derecho del segmento. El puntero del ratón se convertirá en una flecha hacia arriba/abajo.
4. Para rotar la curva de microtono, pulse **Alt** y arrastre la curva hacia arriba o hacia abajo, y suelte el ratón.



RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y la curva de microtono se rota alrededor del anclaje.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Eliminar anclajes](#) en la página 574

[Inclinar una curva de microtono desde un borde de un segmento hasta un anclaje](#) en la página 573

Enderezando curvas de microtono

Puede enderezar curvas de microtono para compensar la subida y caída de las notas, es decir, la desviación desde un tono representativo.

PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**.

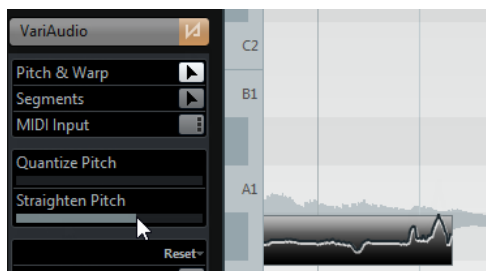
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios segmentos.
2. En la sección **VariAudio**, mueva el deslizador **Colocar tono** hacia la derecha.



RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y las curvas de microtono de los segmentos seleccionados se colocan según sus ajustes.



Modificaciones de tiempo

Modificar el tiempo de los segmentos, o warping, es útil si quiere alinear un acento musical a una cierta posición de tiempo, o cambiar el tiempo de segmentos en grabaciones vocales monofónicas.

Si hace warp en los segmentos de audio, se crean marcadores de warp. Estos se muestran en las secciones **VariAudio** y **AudioWarp** del Inspector del **Editor de muestras**.

Warping de segmentos

PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**. **Ajustar** está activado.

PROCEDIMIENTO

1. Mueva el puntero del ratón sobre inicio o final de un segmento.
El puntero del ratón se convierte en una flecha doble y los marcadores de warp aparecen debajo de la regla.
2. Arrastre el inicio o final del segmento hasta la posición de tiempo deseada.

RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente. Si **Ajustar** está activado, el borde del segmento se ajusta a la rejilla. La temporización del segmento y de los segmentos adyacentes cambia según sus ajustes. Los marcadores de warp se muestran para indicar qué porciones del audio se amoldan.

NOTA

Las modificaciones de temporización introducidas de esta manera no se adaptan al tiempo del proyecto. Si esto es lo que quiere, use el **Modo musical**.

Editar marcadores de warp

Puede cambiar la posición de inserción de un marcador de warp en el audio. Esto es útil si el inicio de la forma de onda no se corresponde con el inicio de un segmento porque el audio empieza con porciones atonales como sonidos de respiración, por ejemplo.

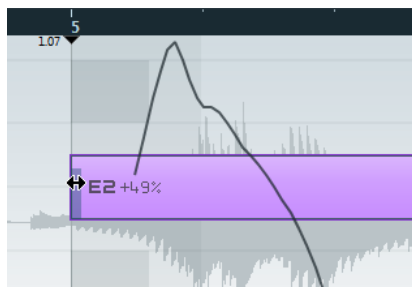
PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**. **Ajustar** está activado.

PROCEDIMIENTO

1. Mueva el puntero del ratón sobre el inicio del segmento y arrastre hasta el inicio del compás.

El puntero del ratón se convierte en una flecha doble y el borde del segmento se ajusta a la rejilla en la posición exacta del compás.



2. Mueva el puntero del ratón sobre la manecilla de warp y arrástrela hasta el inicio de la forma de onda.



El puntero del ratón se convierte en una flecha doble y el fondo se resalta para indicar qué parte de la forma de onda se ve afectada por el cambio.

RESULTADO

Ahora el inicio de la forma de onda encaja con el inicio del compás.



Suprimir marcadores de warp

Puede suprimir marcadores de warp.

PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Tono y warp** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

- Mantenga pulsado **Mayús**, mueva el puntero del ratón sobre la manecilla de warp y haga clic.
El puntero del ratón se convierte en una goma de borrar.
-

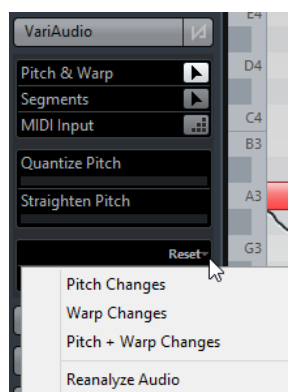
RESULTADO

Se suprime el marcador de warp.

Funciones de reinicializar

El menú emergente **Reinicializar** le ofrece funciones que le permiten restablecer todos los cambios **VariAudio** que haya realizado.

Para abrir las funciones **Reinicializar**, abra la sección **VariAudio** del inspector del **Editor de muestras** y haga clic en **Reinicializar**.



Cambios de tono

Restablece los cambios de tono incluyendo modificaciones de microtono con la herramienta **Inclinar microtonos**, bien para los segmentos seleccionados (si están disponibles) o para todo el archivo.

Cambios de warp

Restablece los cambios de warp.

Cambios de tono + warp

Restablece los cambios de tono, microtono, y warp, bien para los segmentos seleccionados (si están disponibles) o para todo el archivo.

Reanalizar el audio

Restablece la segmentación y reanaliza el audio.

NOTA

Puede configurar comandos de teclado para las funciones de restablecer y reanalizar en la categoría **Editor de muestras** del diálogo **Comandos de teclado**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Extraer MIDI a partir de audio

Puede extraer una parte MIDI de su audio. Esto es útil si quiere copiar la afinación y sonido de su audio con un instrumento MIDI o instrumento VST.

PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Todos los cambios de tono y tiempo se han completado. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado la herramienta de **Segmentos** en la sección **VariAudio**.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección **VariAudio**, haga clic en **Extraer MIDI**.
 2. En el diálogo **Extraer MIDI** que se abre, haga sus ajustes y haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Se crea una parte MIDI según sus ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

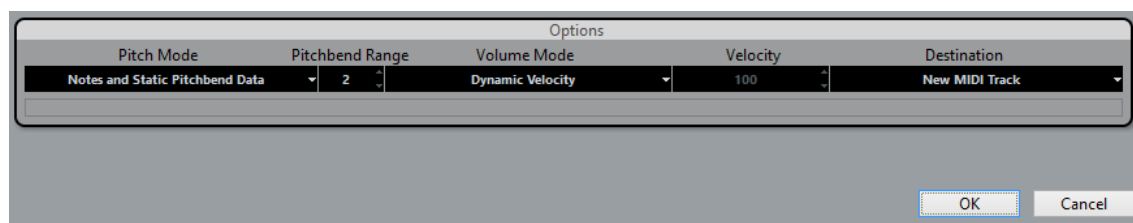
[Segmentar audio monofónico](#) en la página 563

[Diálogo Extraer MIDI](#) en la página 579

Diálogo Extraer MIDI

El diálogo **Extraer MIDI** le permite especificar qué datos de audio se usan al crear una parte MIDI con la función **Extraer MIDI**.

Para abrir el diálogo **Extraer MIDI**, abra la sección **VariAudio** del inspector del **Editor de muestras**, active la herramienta **Segmentos**, y haga clic en **Extraer MIDI**.



Están disponibles los siguientes menús emergentes:

Modo tono

Le permite especificar qué datos se incluyen si extrae MIDI. Están disponibles las siguientes opciones:

Solo notas, sin datos de pitchbend

Extraer solo notas.

Notas y datos estáticos de pitchbend

Extrae eventos de pitchbend para cada segmento. En el campo **Rango de pitchbend** puede especificar un valor de pitchbend desde 1 hasta 24.

NOTA

Si trabaja con un dispositivo MIDI externo, ajústelo para que use el mismo **Rango de pitchbend**.

Notas y datos continuos de pitchbend

Extrae los eventos de pitchbend que se corresponden con la curva de microtono. En el campo **Rango de pitchbend** puede especificar un valor de pitchbend desde 1 hasta 24.

NOTA

Si trabaja con un dispositivo MIDI externo, ajústelo para que use el mismo **Rango de pitchbend**.

Curva de pitchbend NoteExp y notas

Extrae los eventos de pitchbend que se corresponden con la curva de microtono. Estos se guardan como datos Note Expression para las notas MIDI resultantes.

Curva de afinación de NoteExp VST 3 y notas

Extrae eventos VST 3 para el parámetro de **Afinación**. Estos se crean como datos Note Expression para las notas MIDI resultantes.

NOTA

Esto solo funciona con un instrumento VST conectado que sea compatible con Note Expression.

Modo volumen

Le permite especificar cómo se extrae la información del volumen del audio. Están disponibles las siguientes opciones:

Velocidad fija

Asigna la misma velocidad a todas las notas MIDI creadas. En el campo **Velocidad** puede especificar un valor de velocidad.

Velocidad dinámica

Asigna un valor de velocidad individual a cada nota MIDI creada según la amplitud de la señal de audio.

Curva de controlador de volumen

Crea una curva de controlador continuo dentro de la parte MIDI. En el campo **Controlador MIDI** puede especificar el controlador MIDI.

Curva de controlador de volumen NoteExp

Extrae el volumen MIDI de los eventos de controlador. Estos se crean como datos Note Expression para las notas MIDI resultantes.

Curva de volumen de NoteExp VST 3

Extrae una curva de volumen VST 3. Esta se crea como datos Note Expression para las notas MIDI resultantes.

NOTA

Esta opción funciona solo con un instrumento VST conectado que sea compatible con Note Expression.

Destino

Le permite especificar dónde se coloca la parte MIDI. Están disponibles las siguientes opciones:

Primera pista seleccionada

Coloca la parte MIDI en la primera pista MIDI o de instrumento seleccionada. Tenga en cuenta que todas las partes MIDI de extracciones previas que están en esta pista se borran.

Nueva pista MIDI

Crea una nueva pista MIDI para la parte MIDI.

Portapapeles del proyecto

Copia la parte MIDI al portapapeles. Esta opción le permite insertarla en la posición que desee de una pista MIDI o de instrumento en la ventana de **Proyecto**.

NOTA

Si abrió el **Editor de muestras** desde la **Pool** y el archivo de audio no es parte de su proyecto, la parte MIDI se inserta al principio del proyecto.

Aplanar el procesado en tiempo real

Puede aplanar modificaciones de VariAudio. Esto es útil si quiere reducir la carga de CPU, optimizar la calidad de sonido del procesado o aplicar cualquier procesado offline.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos de audio que quiera procesar.
 2. Realice una de las siguientes acciones:
 - Seleccione **Audio > Procesado en tiempo real > Aplanar procesado en tiempo real**.
 - En la sección **Proceso** del **Editor de muestras**, haga clic en **Aplanar**.
 3. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Cualquier bucle del que haya cambiado su tono anteriormente se reproduce exactamente igual, pero se desactiva el **Modo musical**, y se pierden los datos VariAudio.

Voces de armonía para audio

Nuendo le permite crear armonías rápidamente para material de audio monofónico.

Tiene las siguientes opciones:

- Puede hacer que Nuendo cree armonías automáticamente para su audio.
- Puede crear una pista de acordes con algunos acordes primero, y luego crear voces de armonía para su audio basándose en esa pista.

En ambos casos, se realiza un análisis de VariAudio en el evento de audio seleccionado, y se crean hasta 4 copias de la pista correspondiente. Estas nuevas pistas que se llaman **Soprano**, **Alto**, **Tenor** y **Bajo** contienen copias independientes del evento de audio seleccionado.

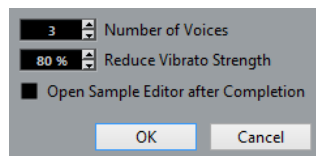
Si usa la función sin una pista de acordes, las voces se distribuyen por defecto. Si crea una pista de acorde con algunos acordes y ajusta la pista original para que siga a la pista de acordes en el modo **Voz individual**, las voces de armonía se distribuyen según el voicing del acorde.

Generar voces de armonía para audio monofónico

Puede generar voces armónicas automáticamente para audio monofónico.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: Añada una pista de acordes a su proyecto y configúrela.
2. Seleccione **Archivo > Importar > Archivo de audio** e importe un archivo de audio monofónico.
3. En la ventana de **proyecto**, seleccione el evento de audio.
4. Seleccione **Audio > Generar voces de armonía**.
5. Especifique el número de voces que quiera crear e introduzca un valor para la reducción de vibrato, y haga clic en **Aceptar**.



RESULTADO

Se analiza el evento de audio y se crean los segmentos VariAudio automáticamente. Se crea una copia del evento con tonos alterados para cada voz, y se coloca en una pista creada nueva.

NOTA

- Si añadió una pista de acordes, los tonos de las voces resultantes obedecen a las voces soprano, alto, tenor, y bajo del voicing de la pista de acordes.
- Si trabaja sin la pista de acordes, los segmentos VariAudio generados de la voz número 1 (soprano) se transpondrán 3 semitonos arriba en relación con el audio original. Los segmentos de las voces número 2, 3 y 4 (alto, tenor y bajo) se transponen 3, 6 y 9 semitonos hacia abajo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir la pista de acordes](#) en la página 938

Editor de partes de audio

El **Editor de partes de audio** le ofrece una visión general de las partes de audio seleccionadas. Le permite ver, escuchar y editar partes de audio cortando y pegando, añadiendo fundidos cruzados, dibujando curvas de nivel o procesando partes. La edición no es destructiva ya que puede deshacer las modificaciones en cualquier momento.

Puede abrir el **Editor de partes de audio** en una ventana aparte o en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**. Abrir el **Editor de partes de audio** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** es útil si quiere tener acceso a las funciones del **Editor de partes de audio** en una zona fija de la ventana de **Proyecto**.

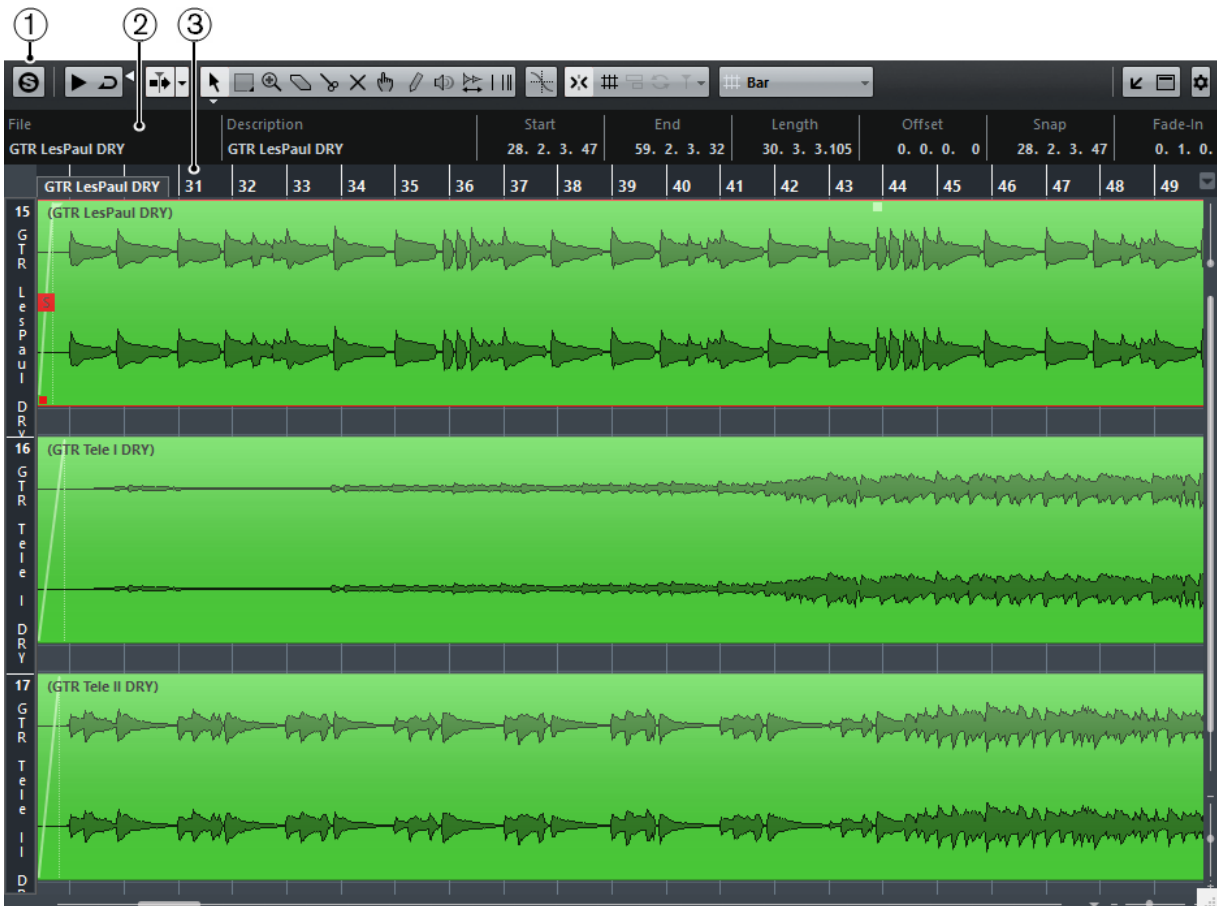
Para abrir una parte de audio en el **Editor de partes de audio**, haga uno de lo siguiente:

- Haga doble clic en una parte de audio en el **Proyecto**.
- Seleccione una parte de audio en la ventana de **Proyecto** y pulse **Retorno** o **Ctrl/Cmd-E**.
- Seleccione una parte de audio en la ventana de **Proyecto** y seleccione **Audio > Abrir editor de partes de audio**.
- En el diálogo **Comandos de teclado**, en la categoría **Editores**, asigne un comando de teclado a **Abrir editor de partes de audio**. Seleccione una parte de audio en la ventana de **Proyecto** y use el comando de teclado.

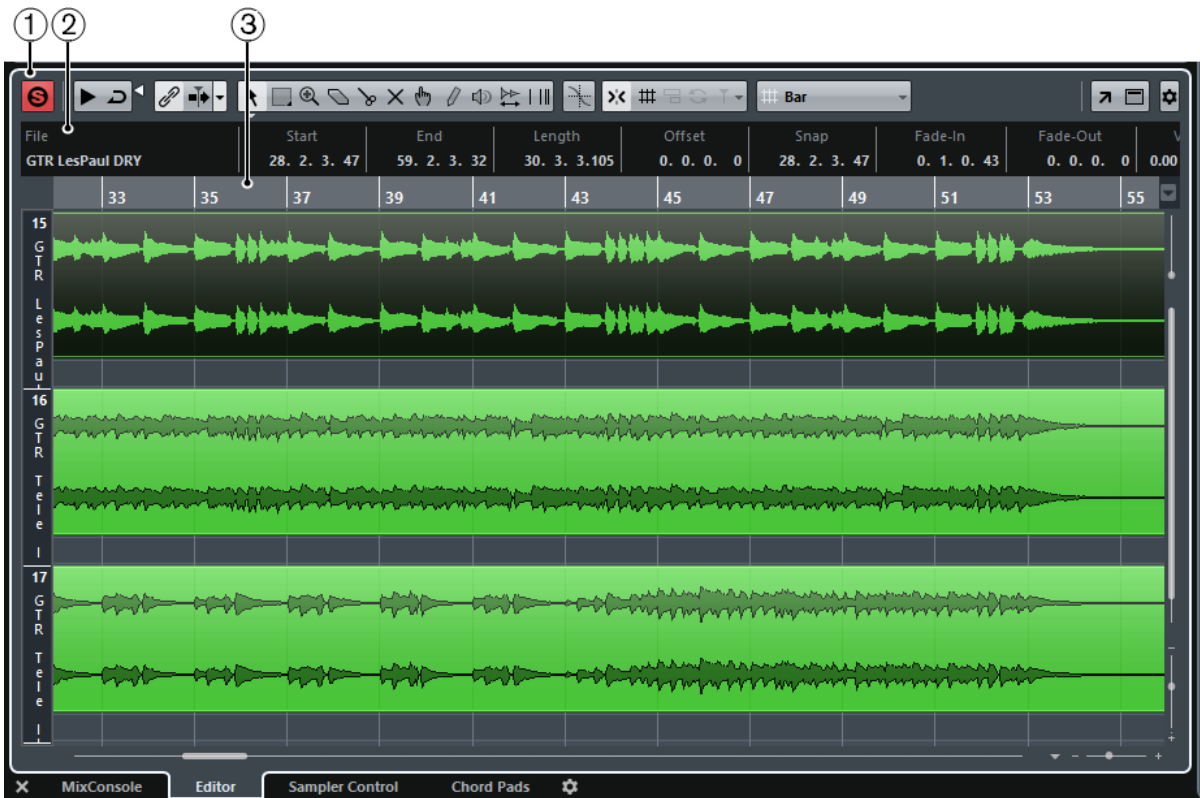
NOTA

Si selecciona **Audio > Configurar preferencias de editores**, se abre el diálogo **Preferencias** en la página **Editores**. Haga sus ajustes para especificar si quiere que el **Editor de partes de audio** se abra en una ventana aparte, o bien si quiere que se abra en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

La ventana del **Editor de partes de audio**:



El Editor de partes de audio en la zona inferior de la ventana de Proyecto:



1 Barra de herramientas

Contiene herramientas para seleccionar, editar y reproducir partes de audio.

2 Línea de información

Muestra información de las partes de audio.

3 Regla

Muestra la línea de tiempo y el formato de visualización del proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir el editor de la zona inferior](#) en la página 69

[Abrir el inspector del editor](#) en la página 58

[Regla](#) en la página 50

[Línea de información](#) en la página 52

[Barra de herramientas](#) en la página 585

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene herramientas para seleccionar, editar y reproducir partes de audio.

- Para mostrar u ocultar los elementos de la barra de herramientas, haga clic derecho en la barra de herramientas y active o desactive los elementos.

Están disponibles las siguientes opciones:

Info/Solo

Editor en modo solo



Le permite escuchar durante la reproducción solo el audio seleccionado.

Separador izquierdo

Separador izquierdo



Le permite usar el separador izquierdo. Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

Desplazamiento auto.

Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior



Enlazar líneas de tiempo, cursores y factores de zoom del editor de zona inferior y de la ventana de **Proyecto**.

NOTA

No puede activar **Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior** si la opción **Bucle de pista independiente** está activa.

Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción. El menú emergente **Cambiar ajustes de desplazamiento auto.** le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar.**

Previsualizar

Escuchar



Reproduce el audio editado. **Escuchar bucle** reproduce en bucle hasta que desactiva el icono **Escuchar**. El deslizador **Volumen** le permite ajustar el volumen.

Botones de herramientas

Seleccionar



Le permite seleccionar partes de audio.

Seleccionar un rango



Le permite seleccionar rangos.

Zoom



Le permite hacer zoom sobre el visor de la forma de onda. Para hacer zoom alejándose, mantenga pulsado **Alt** mientras arrastra.

Borrar



Le permite borrar eventos de partes de audio.

Dividir



Le permite dividir partes de audio.

Enmudecer



Le permite enmudecer/desenmudecer partes de audio.

Comp



Le permite ensamblar tomas.

Dibujar



Le permite editar audio.

Iniciar



Le permite reproducir el clip desde la posición en la que hizo clic hasta que suelte el botón del ratón.

Arrastrar



Le permite buscar posiciones.

Time Warp



Le permite arrastrar una posición musical a una cierta posición de tiempo.

Ajustes y selección de partes

Mostrar bordes de parte



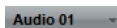
Muestra/Oculto los bordes de la parte de audio activa, dentro de los localizadores izquierdo y derecho.

Editar solamente parte activa



Restringe las operaciones de edición a la parte activa.

Parte editada actualmente



Lista todas las partes que estaban seleccionadas cuando abrió el editor, y le deja activar una parte.

Desplazar

Desplazar inicio hacia la izquierda



Aumenta la duración del elemento seleccionado moviendo su inicio hacia la izquierda.

Desplazar inicio hacia la derecha



Disminuye la duración del elemento seleccionado moviendo su inicio hacia la derecha.

Desplazar hacia la izquierda



Mueve el elemento seleccionado hacia la izquierda.

Desplazar hacia la derecha



Mueve el elemento seleccionado hacia la derecha.

Desplazar final hacia la izquierda



Disminuye la duración del elemento seleccionado moviendo su final hacia la izquierda.

Desplazar final hacia la derecha



Aumenta la duración del elemento seleccionado moviendo su final hacia la derecha.

Ajustar/Cuantización

Fijar a punto de cruce cero



Restringe la edición a puntos de cruce por cero, es decir, a posiciones en las que la amplitud es cero.

Ajustar act./desact.



Activa/desactiva la función ajustar a la rejilla.

Tipo de ajuste



Le permite seleccionar una de las siguientes opciones de ajuste:

- **Rejilla** ajusta los eventos a la rejilla que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**.
- **Rejilla relativa** mantiene las posiciones relativas al ajustar los eventos a la rejilla.
- **Eventos** ajusta los eventos al inicio o al final de los demás eventos.
- **Reorganizar** cambia el orden de los eventos si arrastra un evento hacia la izquierda o hacia la derecha de otros eventos.
- **Cursor magnético** ajusta los eventos a la posición del cursor.
- **Rejilla + Cursor** ajusta los eventos a la rejilla de cuantización que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**, o a la posición del cursor.
- **Eventos + Cursor** ajusta los eventos al inicio o al final de los demás eventos, o a la posición del cursor.
- **Rejilla + Eventos + Cursor** ajusta los eventos a la rejilla de cuantización que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**, o al inicio o final de otros eventos, o a la posición del cursor.

Cuantización iterativa act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización iterativa.

Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización o de groove.

Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

Abrir panel de cuantización



Abre el **Panel de cuantización**.

Colores de eventos

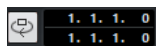
Menú color



Le permite definir colores para las partes de audio.

Bucle de pista independiente

Bucle de pista independiente



Activa/Desactiva el bucle de pista independiente para la parte editada.

NOTA

Si activa **Bucle de pista independiente**, la función **Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior** se desactiva automáticamente en el editor de zona inferior.

Separador derecho

Separador derecho



Le permite usar el separador derecho. Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

Controles de zona de ventana

Abrir en una ventana aparte



Este botón está disponible en el editor de zona inferior. Abre el editor en una ventana aparte.

Abrir en zona inferior



Este botón está disponible en el editor de zona inferior. Abre el editor en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

Mostrar/Ocultar información



Le permite activar/desactivar la línea de información.

Configurar barra de herramientas



Abre un menú emergente en el que puede configurar qué elementos de la barra de herramientas son visibles.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior](#) en la página 70


[Desplazamiento auto.](#) en la página 251

[Suspender desplazamiento automático al editar](#) en la página 252

Línea de información

La línea de información muestra información sobre la parte de audio, tal como el inicio, el final, la duración o el algoritmo de corrección de tiempo.

File	Start	End	Length	Offset	Snap
04 piano 01	1. 1. 1. 0	3. 1. 1. 0	2. 0. 0. 0	0. 0. 0. 0	1. 1. 1. 0
Fade-In	Fade-Out	Volume	Lock	Transpose	Fine-Tune
0. 0. 0. 0	0. 0. 0. 0	0.00 dB	-	0	0
Global Transpose	Root Key	Mute	Musical Mode	Algorithm	
Follow	E	-	Musical	élastique Pro - Time	

- Para mostrar u ocultar la línea de información, active **Mostrar/Ocultar información**  en la barra de herramientas.

Los estados de act./desact. de la línea de información de la ventana del **Editor de partes de audio** y del editor de zona inferior son independientes los unos de los otros.

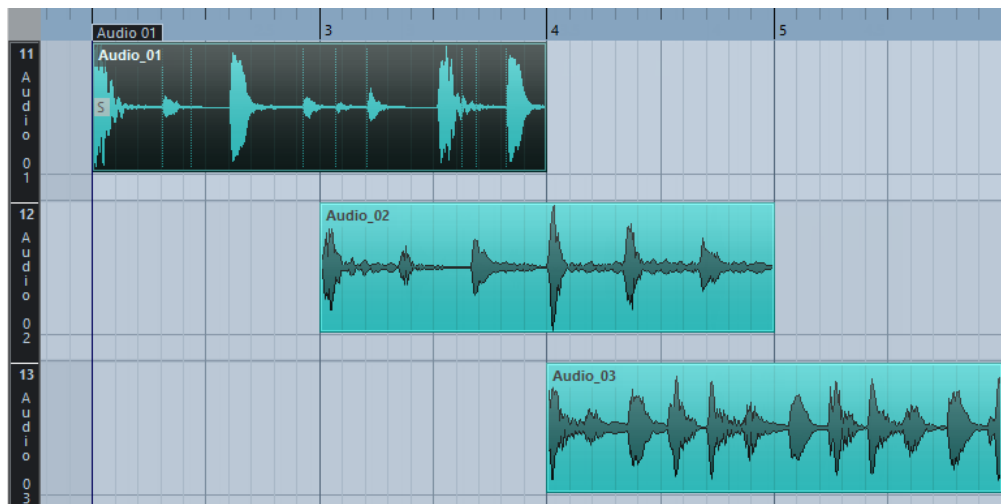
La regla

La regla muestra la línea de tiempo y el formato de visualización del proyecto.

Puede seleccionar un formato de visualización diferente haciendo clic sobre el botón flecha de la derecha. Seleccione una opción en el menú emergente.

Acerca de los carriles

Los carriles hacen que sea más fácil trabajar con varios eventos de audio en una parte. Mover algunos de los eventos a otro carril puede hacer las selecciones y ediciones mucho más fáciles.



Si la función **Ajustar** está desactivada y quiere mover un evento a otro carril sin moverlo horizontalmente por accidente, presione **Ctrl/Cmd** mientras lo arrastra hacia arriba o hacia abajo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Gestión de pistas](#) en la página 163

Operaciones

Todas las operaciones se pueden realizar tanto en la ventana de **Editor de partes de audio** como en editor de la zona inferior.

El zoom, la selección y la edición se hacen igual en el **Editor de partes de audio** que en la ventana de **Proyecto**.

NOTA

Si una parte es una copia compartida, cualquier edición que realice afectará a todas las copias compartidas de esta parte.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de proyecto](#) en la página 41

[Copias compartidas](#) en la página 222

Escuchar en el editor de partes de audio

Para escuchar partes de audio puede usar uno de los siguientes métodos:

Escuchar usando la herramienta de escucha

Puede usar la herramienta de escucha para empezar directamente una escucha única de una selección, o escuchar en bucle usando la función **Escuchar bucle**.

Hacer clic en **Escuchar** en la barra de herramientas reproduce el audio editado, según las siguientes reglas:

- Si ha seleccionado eventos en la parte, solo se reproducirá la sección que esté entre el primer y el último evento seleccionado.
- Si ha hecho un rango de selección, solo se reproducirá esta selección.
- Si no hay ninguna selección, se reproducirá la parte entera. Si el cursor de proyecto está dentro de la parte, la reproducción empezará en la posición actual del cursor. Si el cursor está fuera de la parte, la reproducción empezará desde el principio.
- Si **Escuchar bucle** está activado, la reproducción continuará hasta que desactive **Escuchar**. De otra manera la sección se reproducirá una vez.

Al oír con la herramienta **Altavoz** o el icono **Escuchar**, el audio se enrutará directamente hacia la **Control Room** o hacia la mezcla principal (el bus de salida por defecto) si la **Control Room** está desactivada.

Escuchar usando la herramienta de altavoz

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Altavoz** en la barra de herramientas.
 2. En una parte de audio, haga clic y mantenga en la posición que quiera que comience la escucha.
-

RESULTADO

Ahora está escuchando la parte de audio. La escucha se detendrá al final de la parte sobre la que hizo clic.

Escuchar usando la reproducción normal

Para escuchar desde la posición del cursor puede usar los controles de reproducción normal del panel de **Transporte**. Si activa **Editor en modo solo**, en la barra de herramientas, solo se reproducirán los eventos de la parte editada.

Configurar el bucle de pista independiente

El bucle de pista independiente es un tipo de ciclo pequeño que afecta solamente a la parte editada. Cuando el bucle se active, los eventos en las partes que estén dentro del bucle se repetirán continuamente y de manera completamente independiente – otros eventos (en otras pistas) se reproducirán como siempre. La única interacción entre el bucle y la reproducción normal es que el bucle empieza cada vez que el ciclo lo hace de nuevo.

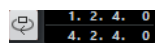
PROCEDIMIENTO

1. Active **Bucle de pista independiente** en la barra de herramientas.

NOTA

Si activa **Bucle de pista independiente**, la función **Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior** se desactiva automáticamente en el editor de zona inferior.

Si no está visible, haga clic derecho en la barra de herramientas y añada la sección **Ajustes de bucle de pista independiente**.



2. Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en la regla para establecer el inicio del bucle y pulse **Alt** y haga clic para establecer el final.

NOTA

También puede editar numéricamente las posiciones de inicio y final del bucle en los campos que están al lado del botón **Buclear**.

RESULTADO

El bucle se indica con un color azul en la regla.

NOTA

Los eventos buclearán (se repetirán) mientras el botón **Buclear** esté activado y la ventana del **Editor de partes de audio** esté abierta.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar las opciones de configuración](#) en la página 1204

Arrastrar

En el **Editor de partes de audio**, la herramienta **Arrastrar** tiene un icono aparte en la barra de herramientas. Aparte de esto, la herramienta de arrastrar funciona exactamente igual que en la ventana de **Proyecto**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

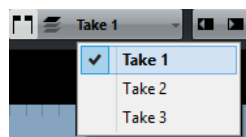
[Arrastrar](#) en la página 207

Gestionar varias partes

Cuando abre el **Editor de partes de audio** con varias partes seleccionadas – todas de la misma pista o de diferentes – pueden no caber en la ventana de edición, lo que podría dificultarle tener una vista general de las diferentes partes cuando las esté editando.

Por lo tanto, la barra de herramientas dispone de unas cuantas funciones para trabajar con múltiples partes de manera más fácil y exhaustiva:

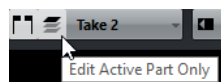
- El menú emergente **Parte editada actualmente** lista todas las partes que estaban seleccionadas cuando abrió el editor, y le deja seleccionar la parte que va a estar activa para la edición.
Cuando seleccione una parte de la lista, automáticamente se activará y se centrará en el visor.



NOTA

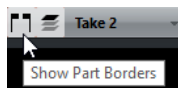
También puede activar una parte haciendo clic en ella con la herramienta **Seleccionar**.

- **Editar solamente parte activa** le permite restringir las operaciones de edición solo a la parte activa.
Si selecciona **Edición > Seleccionar > Todo** con esta opción activada, todos los eventos de la parte activa se seleccionarán, pero no los eventos de otras partes.



- Puede hacer zoom y acercarse a la parte activa para que se muestre entera en la ventana seleccionando **Edición > Zoom > Zoom en el evento**.
- **Mostrar bordes de parte** se puede usar si quiere ver claramente definidos los bordes de la parte activa.

Si esta opción está activada, todas las partes excepto la activa se mostrarán en gris, haciendo que los bordes sean fácilmente reconocibles. También hay dos marcadores en la regla con el mismo nombre que la parte activa, señalando su inicio y final. Se pueden mover libremente para cambiar los bordes de la parte.



- Es posible ir moviéndose entre partes, haciéndolas activas, usando los comandos de teclado. En el diálogo **Comandos de teclado** – en la categoría Edición, hay dos funciones: **Activar parte siguiente** y **Activar parte anterior**. Si les asigna comandos de teclado las podrá usar para ir cambiando de parte.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Controlar la reproducción de muestras con pistas de muestreador

La pista de muestreador le permite reproducir cromáticamente cualquier audio de su biblioteca de muestras de audio a través de MIDI. Puede crear y editar nuevos sonidos basados en muestras específicas, e integrarlos en un proyecto existente.

La pista de muestreador incluye:

- Una pista de muestreador le permite controlar la reproducción de la muestra de audio que está cargada en el **Control de muestreador**.
- El **Control de muestreador** le permite cargar y editar muestras de audio.

Cargar muestras de audio en el control de muestreador

Puede cargar muestras de audio en el **Control de muestreador** arrastrando.

Nuendo le permite cargar muestras mono o estéreo en formatos de archivo .wav o .aiff en el **Control de muestreador**.

- Para cargar una muestra de audio arrástrela desde el **MediaBay**, desde el visor de eventos de la ventana de **Proyecto** o desde el Explorador de archivos/Finder de macOS y suéltela en el **Control de muestreador**.

IMPORTANTE

Si el **Control de muestreador** ya contiene una muestra de audio, se sobrescribe esta muestra y todos los demás ajustes.

NOTA

- Las muestras de audio que carga en el **Control de muestreador** no se copian a la carpeta de audio del proyecto. Si quiere archivar o compartir su proyecto incluyendo todas las muestras de audio que haya cargado en el **Control de muestreador**, debe crear un proyecto autocontenido.
- En la **Pool** se listan todas las muestras de audio que haya cargado en el **Control de muestreador**, en una subcarpeta de pistas de muestreador específica, en la carpeta de audio principal.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear proyectos autocontenidos](#) en la página 100

[Pool](#) en la página 608

Cargar partes MIDI en el control de muestreador

Puede cargar partes MIDI de pistas de instrumento o pistas MIDI en el **Control de muestreador** arrastrando.

NOTA

Para que esto funcione, la pista de instrumento o la pista MIDI debe estar enrutada a un instrumento VST.

- Para cargar una parte MIDI, arrástrela desde el **MediaBay**, el visor de eventos de la ventana de **Proyecto** o la Explorador de archivos/Finder de macOS y deposítela en el **Control de muestreador**.

IMPORTANTE

Si el **Control de muestreador** ya contiene MIDI, se sobrescribe.

Nuendo crea un archivo de audio a partir de una parte MIDI. Esto incluye el sonido del instrumento y los ajustes del canal del instrumento VST o del canal de retorno. El archivo de audio se copia a la carpeta de audio del proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS


[Instrumentos VST](#) en la página 752

[Inspector de pista de instrumento](#) en la página 113

[Inspector de pista MIDI](#) en la página 120

Crear pistas de muestreador

Para crear una pista de muestreador, haga uno de lo siguiente:

- En la ventana de **Proyecto**, seleccione un evento de audio y seleccione **Audio > Crear pista de muestreador**.
- En el **MediaBay**, haga clic derecho en un archivo de audio y seleccione **Crear pista de muestreador**.
- En el **Inspector** del **Editor de muestras**, abra la sección **Rango** y haga clic en **Crear pista de muestreador** .

Esto crea una pista de muestreador a partir del rango seleccionado. Si no hay ningún rango seleccionado, se usa el evento entero.

- En el menú contextual de la lista de pistas, seleccione **Añadir pista de muestreador**. En este caso, el **Control de muestreador** está vacío y debe cargar una muestra de audio arrastrando.

Control de muestreador

Si la pista de muestreador está seleccionada, el **Control de muestreador** está disponible en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**. El **Control de muestreador** le permite ver, editar y reproducir muestras o secciones específicas de las muestras.



1 Barra de herramientas

Contiene herramientas que le permiten seleccionar y editar la muestra de audio, organizar presets de pistas y transferir la muestra con sus ajustes a un instrumento.

2 Visor de forma de onda/Editor de envolvente

Visualiza la imagen de la forma de onda de la muestra y le permite definir el rango de reproducción de la muestra y ajustar un bucle.

Si se muestran los editores de la envolvente de la sección de tono, filtrado o amplificación, puede ajustar sus curvas de envolvente aquí.

3 Sección de parámetros de sonido

Le permite hacer ajustes de corrección de tiempo y desplazamiento de formantes (sección **AudioWarp**), de afinación y modulación de tono (sección **Altura tonal**), de filtrado (sección **Filtro**) o de nivel y panorama (sección **Amp**).

4 Sección de teclado

Le permite ajustar el rango de teclas de la muestra, su tono fundamental y el rango de modulación de la rueda de pitchbend. Se usan estos ajustes si trabaja con un dispositivo MIDI externo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear pistas de muestreador](#) en la página 595

[Visor de forma de onda](#) en la página 599

[Editores de envolventes](#) en la página 602

[Sección de parámetros de sonido](#) en la página 599

[Sección de teclado](#) en la página 604

Barra de herramientas del control del muestreador

La barra de herramientas del **Control de muestreador** contiene varios ajustes y funciones.

Leer automatización

R

Le permite leer la automatización de pista.

Escribir automatización

W

Le permite escribir la automatización de pista.

Conmutar entre ajustes A/B

A B

Le permite conmutar entre diferentes ajustes de parámetros.

Indicador de eventos recibidos



Este LED indica que hay mensajes MIDI entrantes a través de la entrada MIDI seleccionada. Este LED se enciende al recibir mensajes de note-on y de controlador. De esta forma puede comprobar si Nuendo y su teclado MIDI están conectados a la misma entrada de dispositivo MIDI.

Fijar a punto de cruce cero



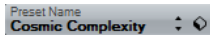
Restringe la edición de la muestra a puntos de cruce por cero, es decir, a posiciones en las que la amplitud es cero.

Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción.

Sección Preset



Muestra el nombre del preset de pista que está cargado en la pista de muestreador. También puede guardar y cargar presets.

Importar archivo de audio



Abre el diálogo **Importar audio**, que le permite cargar un archivo de audio en el **Control de muestreador**.

NOTA

Si el **Control de muestreador** ya contiene un archivo de audio, el archivo original se reemplaza por el archivo nuevo.

Nombre de archivo



Muestra el nombre del archivo de la muestra.

Tempo



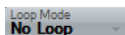
Muestra el tempo de la muestra.

Tonalidad fundamental



Muestra el tono fundamental que determina el tono de la muestra. Puede cambiar el tono fundamental introduciendo un nuevo valor en el campo de valor, o arrastrando la manecilla del tono fundamental en el teclado del **Control de muestreador**.

Modo bucle



Le permite seleccionar un modo de bucleado al reproducir a través MIDI.

- Si esto se ajusta a **No Loop**, la muestra se reproduce una vez.
- Si esto se ajusta a **Continuous**, la muestra se reproduce en un bucle continuo.
- Si esto se ajusta a **Alternate**, la muestra se reproduce en un bucle que alterna la dirección.
- Si esto se ajusta a **Once**, la muestra se buclea una vez.

- Si esto se ajusta a **Until Release**, la muestra se buclea repetidamente hasta que suelta la tecla del teclado.
- Si esto se ajusta a **Alternate Until Release**, el bucle alterna la dirección mientras mantiene pulsada la tecla.

One Shot (disparo único)



La muestra se reproduce desde el inicio hasta el final, sin importar los ajustes de bucleado.

MIDI Reset (reinicializar MIDI)



Detiene la reproducción y restablece todos los controladores MIDI a sus valores por defecto.

Esto es útil, por ejemplo, si quiere detener la reproducción de una muestra de audio larga en modo **One Shot**.

Tono fijo



Si una muestra se dispara con una nota MIDI que no es la nota definida en la **Tonalidad fundamental**, la muestra cambia su tono en consecuencia. Si **Tono fijo** está activado, la relación entre la nota reproducida y el tono fundamental no se tiene en cuenta y todas las teclas reproducen la muestra tal y como es.

Invertir muestra



Invierte la muestra. Le permite reproducir la muestra hacia atrás.

Modo monofónico



Active la reproducción monofónica. Para instrumentos solistas, esto normalmente da como resultado una interpretación que suena más natural. Si la reproducción monofónica está activada, se vuelve a disparar una nota que se anuló cuando tocó una de nueva, cuando suelta la nueva nota y sigue pulsando la nota anterior. De esta forma puede tocar trinos manteniendo pulsada una nota y pulsando repetida y rápidamente otra nota, por ejemplo.

Si esta opción está desactivada, puede tocar hasta 128 notas simultáneamente.

Transferir a nuevo instrumento



Le permite transferir la muestra de audio con todos los ajustes del **Control de muestreador** a un instrumento que esté cargado en una nueva pista de instrumento.

Abrir en una ventana aparte



Abre el **Control de muestreador** en una ventana aparte.

Para cerrar la ventana aparte y abrir el **Control de muestreador** en la zona inferior, haga clic en **Abrir en zona inferior**

VÍNCULOS RELACIONADOS

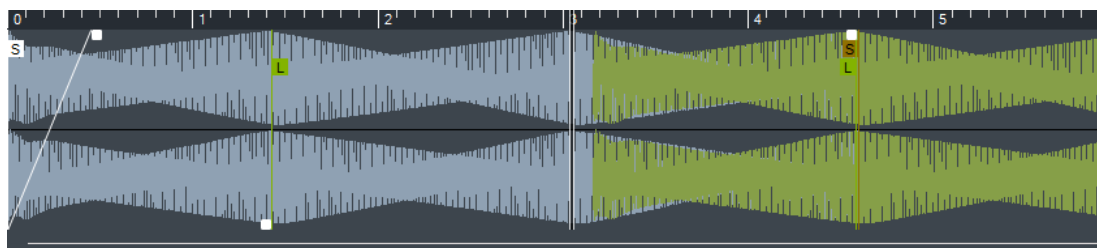
[Ajustar la tonalidad fundamental manualmente](#) en la página 605

[Configurar bucles en muestras de audio](#) en la página 605

[Transferir muestras desde el control del muestreador hasta los instrumentos VST](#) en la página 607

Visor de forma de onda

El visor de la forma de onda muestra la forma de onda de su muestra de audio. Le permite definir el inicio y el final de la muestra de audio, del bucle y del fundido de entrada/salida.



Sample Start

Define el inicio de la muestra. Al reproducir, se ignora todo el audio que está antes del inicio de la muestra.

Sample End

Define la detención de la muestra. Al reproducir, se ignora todo el audio que está después del final de la muestra.

Sustain Loop Start

Define dónde empieza el bucle de sostenido.

Sustain Loop End

Define dónde termina el bucle de sostenido. Cuando se alcanza este marcador, la reproducción salta hacia atrás hasta el inicio del bucle de sostenido.

Fade-In Length

Define la duración del fundido de entrada.

Fade-Out Length

Define la duración del fundido de salida.

Sustain Loop Crossfade Length

Los fundidos cruzados del bucle hacen que sea más suave. Este marcador define la duración del fundido cruzado del bucle.

Regla

La regla muestra la línea de tiempo en el formato de visualización especificado.

- Para seleccionar el formato, haga clic en el botón de flecha a la derecha de la regla y seleccione una opción en el menú emergente.
Puede mostrar compases y tiempos, segundos o muestras.

Zoom

- Para hacer zoom acercándose o alejándose sobre los ejes de tiempo y de nivel, use los deslizadores de zoom horizontal y vertical o los correspondientes comandos de teclado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

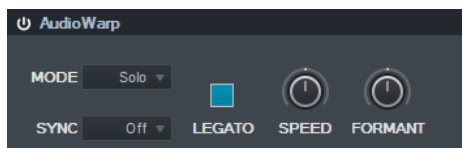
[Comandos de teclado](#) en la página 1180


Sección de parámetros de sonido

En la sección de parámetros de sonido puede hacer ajustes de corrección de tiempo y desplazamiento de formantes (sección **AudioWarp**), afinación y modulación de tono (sección **Altura tonal**), filtrado (sección **Filtro**) o de nivel y panorama (sección **Amp**).

AudioWarp

En la sección **AudioWarp** puede aplicar correcciones de tiempo y desplazamientos de formatos a sus muestras.



- Para activar los ajustes de AudioWarp, haga clic en **Activar/Desactivar AudioWarp** .

Modo AudioWarp

- El modo **Solo** le ofrece parámetros para la corrección de tiempo y el desplazamiento de formantes. Este modo es válido para loops y muestras de instrumentos solistas o voces.
- El modo **Music** le ofrece parámetros para la corrección de tiempo. Este modo es válido para material de audio complejo como loops de percusión y muestras de música mezclada. Usa considerablemente más tiempo de CPU que el modo **Solo**.

NOTA

Cuanto más se corrija la muestra, más carga de CPU habrá.

AudioWarp Sync Mode

Le permite hacer que concuerden la velocidad de reproducción de la muestra con el tempo del proyecto.

- Si **Off** está seleccionado, la velocidad de reproducción se especifica manualmente, en tanto por ciento.
- Si **Tempo** está seleccionado, la velocidad de reproducción se calcula usando la proporción entre el tempo original de la muestra y el tempo del anfitrión.

Legato

Si esta opción está desactivada, cada nota que se reproduce a través de MIDI empieza a reproducirse desde la posición del cursor del **Control de muestreador**.

Si esta opción está activada, la primera nota empieza a reproducirse desde la posición del cursor, y cualquier nota siguiente empezará desde la posición de reproducción actual mientras la primera nota se mantenga.

Velocidad

Si **AudioWarp Sync Mode** está ajustado a **Off**, puede ajustar la velocidad de reproducción de la muestra.

En el modo **Music**, la velocidad mínima de reproducción es de 12.5 %. Los valores por debajo de este límite no tienen efecto.

BPM originales

Si **AudioWarp Sync Mode** está ajustado a **Tempo**, puede introducir el tempo original de la muestra en tiempos por minuto (bpm). La velocidad de reproducción de la muestra se ajusta para que coincida con el tempo de la aplicación anfitrión.

NOTA

Este parámetro solo está disponible en el modo **Solo** y en el modo **Music**. En el modo **Music**, el límite inferior del ajuste de la velocidad de reproducción es de 12.5 %. Los valores por debajo de este límite no tienen más efecto.

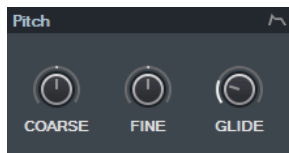
Formant

Le permite ajustar el desplazamiento de formante. El desplazamiento de formante le permite evitar los llamados efectos Mickey Mouse cuando desplaza el tono de una muestra. Esto es especialmente útil con muestras de voces humanas o instrumentos acústicos.

Este parámetro solo está disponible en el modo **Solo**.

Pitch (tono)

En la sección **Pitch** puede ajustar la afinación y el tono de su muestra de audio. La envolvente de tono le permite modular el tono a lo largo del tiempo.



Coarse

Ajusta el tono de la muestra de audio en pasos de semitonos.

Fine

Ajusta el tono de la muestra de audio de forma precisa, en centésimas de semitono.

Glide

Especifica el tiempo que se necesita para que el tono de una muestra de audio alcance al tono de la siguiente nota. Si mueve este control hacia la izquierda del todo, el **Glide** se desactiva.

Show/Hide Pitch Envelope

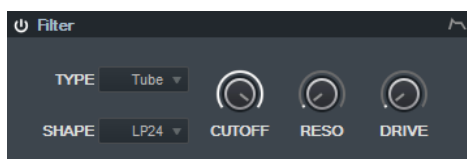
Muestra el editor de la envolvente de tono.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editores de envolventes](#) en la página 602

Filtro

En la sección **Filtro** puede ajustar el color del tono del sonido de la muestra. El envolvente de filtrado le permite controlar la frecuencia de corte para dar forma al contenido armónico en el tiempo.



- Para activar los ajustes de filtrado, haga clic en **Activate/Deactivate Filter** .

Cutoff

Controla la frecuencia de corte del filtro.

Resonance

Ajusta la resonancia del filtro.

Drive

Determina el nivel de la señal de entrada y, por lo tanto, la cantidad de saturación.

Show/Hide Filter Envelope

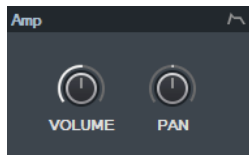
Muestra el editor de la envolvente de filtrado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editores de envolventes](#) en la página 602

Amp

En la sección **Amp** puede ajustar el volumen y el panorama de la muestra. El envolvente de amplificación le permite dar forma al volumen a lo largo del tiempo.



Volume

Ajusta el volumen de la muestra.

Pan

Ajusta la posición de la muestra en el panorama estéreo.

Show/Hide Amp Envelope


Muestra el editor de la envolvente de amplificación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editores de envolventes](#) en la página 602

Editores de envolventes

Puede ajustar las curvas de envolventes de **Pitch**, **Filter** y **Amp**. Cada una de estas envolventes puede contener hasta 128 nodos.

- Haga clic en **Mostrar/Ocultar envolvente**  en la parte superior derecha de una sección para mostrar el editor de envolvente correspondiente.



Envolvente de tono

Cantidad de envolvente

Determina la cantidad en la que la envolvente seleccionada afectará al audio. Este parámetro le permite valores positivos y negativos. Si la **Cantidad de envolvente** se establece a 0, el envolvente no tiene efecto.

NOTA

Este parámetro solo está disponible en **Filtro** y **Altura tonal**.

Visor de envolvente

Muestra la curva de envolvente. Puede ajustarla añadiendo, moviendo y eliminando nodos. Los nodos de ataque (**A**), sostenido (**S**) y release (**R**) siempre se muestran y no

se pueden eliminar. Al lado del nodo de release se muestra el tiempo de release de la envolvente.

Modo

Determina cómo se reproduce la envolvente cuando se lanza.

- Seleccione **Sustain** para reproducir la envolvente desde el primer nodo hasta el nodo de sostenido. El nivel de sostenido se mantiene mientras se reproduzca la nota. Cuando suelta la nota, el envolvente sigue con las etapas que vienen después del sostenido. Este modo es adecuado para muestras en bucle.
- Seleccione **Loop** para reproducir la envolvente desde el primer nodo hasta los nodos de bucle. Entonces el bucle se repite mientras la tecla esté pulsada. Cuando suelta la nota, el envolvente sigue reproduciendo las etapas que vienen después del sostenido. Este modo es adecuado para añadir movimiento al sostenido de la envolvente.
- Seleccione **One Shot** para reproducir la envolvente desde el primer nodo hasta el último, incluso si suelta la tecla. La envolvente no tiene etapa de sostenido. Este modo es adecuado para muestras de percusión.
- Seleccione **Sample Loop** para conservar el ataque natural de la muestra. La caída de la envolvente no empieza hasta que la muestra ha llegado al inicio del bucle.

Si ajusta el segundo nodo al nivel máximo y usa los siguientes nodos para moldear la forma de la caída durante la fase de bucle de la muestra, la envolvente solo afecta a la fase de bucle. Todavía se ejecuta el ataque de la envolvente.

Velocidad

Determina cómo afecta la velocidad al nivel de la envolvente.

El nivel de la envolvente depende del ajuste de velocidad y de cómo de fuerte pulsa una tecla. Los valores más altos aumentan el nivel de la envolvente cuanto más fuerte pulse una tecla.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar nodos](#) en la página 603

[Añadir y eliminar nodos](#) en la página 604

[Ajustar la curva de envolvente](#) en la página 604

[Funciones de zoom en los editores de envolvente](#) en la página 604

Seleccionar nodos

Puede seleccionar nodos individualmente o en grupo. Los nodos seleccionados se editan todos juntos.

- Para seleccionar un nodo, haga clic en él en el editor gráfico.
El campo de **Tiempo**, arriba del editor de la envolvente gráfica, muestra los parámetros del nodo seleccionado.
- Para añadir un nodo a una selección, pulse **Mayús** y haga clic en el nodo.
- Para seleccionar varios nodos, dibuje un rectángulo alrededor de ellos con el ratón.
Si se seleccionan varios nodos, el campo **Tiempo** muestra los parámetros del nodo que tiene un borde blanco.
- Para seleccionar todos los nodos de la envolvente, pulse **Ctrl/Cmd-A**.
- Si el editor de la envolvente tiene el foco del teclado, puede seleccionar el nodo siguiente o anterior con las teclas de flecha izquierda y derecha.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Foco en teclado en la ventana de proyecto](#) en la página 77

Añadir y eliminar nodos

Puede añadir hasta 128 nodos a una curva de envolvente.

- Para añadir un nodo, haga doble clic en la posición en la que quiere añadir el nodo.
- Para eliminar un nodo, haga doble clic en él.
- Para eliminar varias notas seleccionadas, pulse **Supr** o **Retroceso**.

NOTA

- No puede eliminar el nodo de ataque (**A**), ni el de sostenido (**S**), tampoco el de release (**R**).
- Todos los nodos añadidos después del nodo de sostenido siempre afectan a la fase de release de la envolvente.

Ajustar la curva de envolvente

El editor de envolvente le permite ajustar la curva de envolvente arrastrando.

- Para mover un nodo horizontal o verticalmente, haga clic y arrastre.
- Para mover la curva de envolvente verticalmente entre dos nodos, haga clic y arrastre.

Funciones de zoom en los editores de envolvente

El eje vertical del editor de envolvente muestra el nivel. El eje horizontal muestra el tiempo.

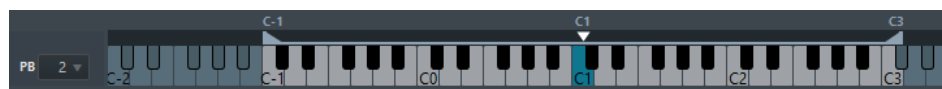
- Para hacer zoom acercándose o alejándose, haga clic en los botones + o - a la derecha de la barra de desplazamiento, debajo del editor de la envolvente, o use los correspondientes comandos de teclado.
- Para hacer zoom acercándose o alejándose en la posición actual, haga clic en la línea de tiempo y arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- Para hacer zoom a una región específica, mantenga pulsado **Alt**, haga clic y arrastre el ratón sobre la región.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Sección de teclado

En la sección de teclado de del **Control de muestreador** puede ajustar el tono fundamental y el rango de teclas de la muestra, y el rango de modulación de la rueda de pitchbend de su teclado MIDI.



Pitchbend

Determina la modulación máxima que se aplica cuando mueve la rueda de pitchbend de su teclado MIDI. Puede ajustar el rango del pitchbend en pasos de semitonos de hasta 12 semitonos.

Teclado

Determina el tono fundamental y el rango de teclas de la muestra.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar la tonalidad fundamental manualmente](#) en la página 605

[Ajustar el rango de teclas](#) en la página 606

Funciones de edición y reproducción de muestras

Toda la edición de muestras del **Control de muestreador** es no destructiva.

Ajustar el inicio y final de la muestra

Ajustando el inicio y final de la muestra puede definir el rango de la muestra que se reproduce cuando pulsa una tecla en su teclado MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Arrastre la manecilla de **Set Sample Start** hacia la derecha para ajustar el punto de inicio de la muestra.
 2. Arrastre la manecilla de **Set Sample End** hacia la izquierda para ajustar el punto de final de la muestra.
-

Configurar bucles en muestras de audio

Puede configurar un bucle que se reproduzca cuando se dispare la muestra.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, haga clic en **Loop Mode** y seleccione un modo de bucle en el menú emergente.
Se muestran las manecillas de **Sustain Loop Start/End** y la superposición verde del rango del bucle.
2. Arrastre las manecillas de **Set Sustain Loop Start/End** para ajustar los puntos de inicio y final del bucle.
Para crear una transición del bucle suave, intente hacer que coincida forma del rango del loop verde con la forma de la forma de onda de la muestra gris.

NOTA

No puede arrastrar los puntos de inicio y fin del bucle fuera del rango definido de la muestra.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar el inicio y final de la muestra](#) en la página 605

Ajustar la tonalidad fundamental manualmente

La **Tonalidad fundamental** muestra el tono original de la muestra. Algunas veces, si la muestra no contiene ninguna información sobre la tonalidad fundamental, o si quiere que la muestra se reproduzca a un tono diferente, debe ajustar la tonalidad fundamental manualmente.

NOTA

Si carga una muestra que no contiene ninguna información sobre la tonalidad fundamental, la tonalidad fundamental se ajusta automáticamente a C3.

Para ajustar la tonalidad fundamental manualmente, haga uno de lo siguiente:

- En la sección de teclado del **Control de muestreador**, haga clic y arrastre la manecilla de la tonalidad fundamental.
- En la barra de herramientas del **Control de muestreador**, haga doble clic en el campo **Tonalidad fundamental** e introduzca el nuevo tono fundamental usando su teclado del ordenador, su rueda del ratón o su teclado MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección de teclado](#) en la página 604

[Ajustar el rango de teclas](#) en la página 606

Ajustar el rango de teclas

Puede determinar el rango de teclas de la muestra. Esto es útil en muestras que solo suenan bien dentro de un cierto rango de teclas.

PROCEDIMIENTO

- En la sección del teclado, ajuste el rango de teclas arrastrando las manecillas de rango encima del visor del teclado.

RESULTADO

Solo las teclas que están dentro del rango determinado reproducen un sonido cuando se disparan.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección de teclado](#) en la página 604

Reproducir muestras

Después de que haya cargado una muestra de audio en el **Control de muestreador**, puede reproducir la muestra usando un teclado MIDI externo o el **Teclado en pantalla**.

PRERREQUISITO

Ha cargado una muestra en el **Control de muestreador** y ha hecho toda la edición y ajustes de muestras. Ha instalado y configurado su teclado MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, active **Monitor** en la pista de muestreador.
2. Opcional: En la barra de herramientas del **Control de muestreador**, active **Tono fijo**. Le permite reproducir la muestra en su tono y en su velocidad originales.
3. Pulse algunas notas en su teclado o use el **Teclado en pantalla** para reproducir la muestra.

RESULTADO

Si **Tono fijo** está desactivado, la muestra se reproduce y el tono viene definido por las notas que toca. Si toca teclas bajas, la muestra se reproduce con un tono grave. Si toca teclas altas, la muestra se reproduce con un tono agudo.

Si **Tono fijo** está activado, la muestra se reproduce con su tono original.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para usar el sonido de la muestra editada en su proyecto, cree o grabe un evento MIDI en la pista de muestreador.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Teclado en pantalla](#) en la página 266
- [Monitorizar a través de Nuendo](#) en la página 272
- [Eventos MIDI](#) en la página 205
- [Métodos básicos de grabación](#) en la página 268
- [Editores MIDI](#) en la página 829

Transferir muestras desde el control del muestreador hasta los instrumentos VST

Puede transferir muestras de audio con todos los ajustes que haya hecho en el **Control de muestreador** hasta instrumentos VST de Steinberg.

Transferir muestras de audio desde el **Control de muestreador** hasta un instrumento VST crea una nueva pista de instrumento en la lista de pistas. Esta nueva pista se añade debajo de la pista de muestreador. Se carga la muestra de audio y todos sus ajustes en el instrumento VST.

Puede transferir muestras de audio desde el **Control de muestreador** hasta los siguientes instrumentos VST de Steinberg:

- Groove Agent
- Groove Agent SE
- HALion
- Padshop Pro

Transferir una muestra

PRERREQUISITO

Ha instalado Groove Agent, Groove Agent SE o HALion. Ha cargado una muestra de audio en el **Control de muestreador**.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Control de muestreador**, haga clic en **Transferir a nuevo instrumento**.
 2. En el menú emergente, seleccione el instrumento al que quiera transferir la muestra.
-

RESULTADO

En la lista de pistas se crea una nueva pista de instrumento debajo de la pista de muestreador. La pista de instrumento tiene el mismo nombre que la pista de muestreador. Se carga la muestra de audio y todos sus ajustes en el instrumento VST seleccionado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Transferir una muestra](#) en la página 607

Pool

Cada vez que graba una pista de audio, se crea un archivo en su disco duro. Una referencia a este archivo, un clip, se añade en la **Pool**.

Se aplican las siguientes reglas a la **Pool**:

- Todos los clips de audio y video que pertenecen a un proyecto se listan en la **Pool**.
- Cada proyecto tiene una **Pool** propia.

La forma en que la **Pool** muestra carpetas y sus contenidos es similar a la forma en que Explorador de archivos/Finder de macOS muestra carpetas y listas de archivos. En la **Pool** puede realizar operaciones que afectan a archivos en el disco y operaciones que solo afectan a clips.

Operaciones que afectan a archivos

- Importar clips (los archivos de audio se pueden copiar y/o mover automáticamente)
- Convertir formatos de archivo
- Renombrar clips (esto también renombra los archivos referenciados en el disco) y regiones
- Eliminar clips
- Preparar archivos para una copia de seguridad
- Minimizar archivos

Operaciones que afectan a clips

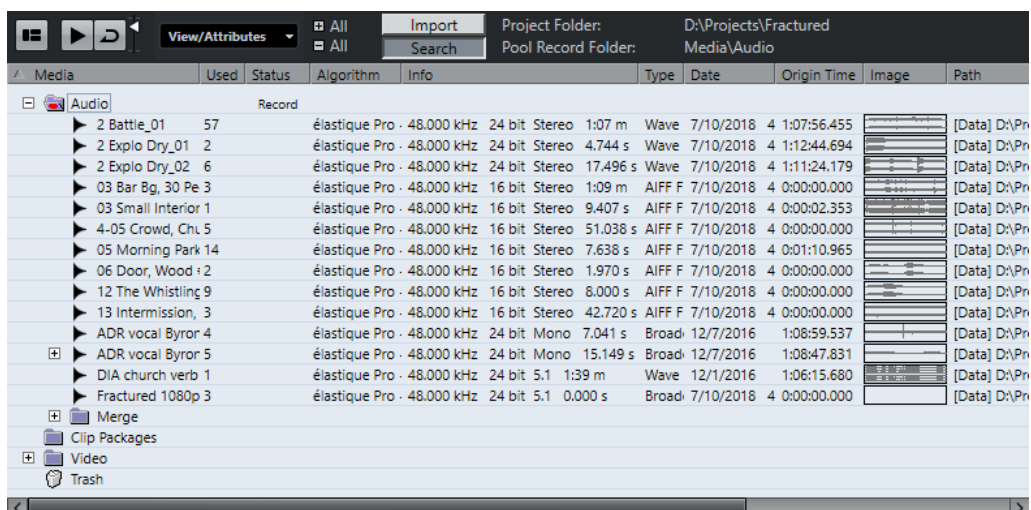
- Copiar clips
- Escuchar clips
- Organizar clips
- Aplicar procesado de audio a clips
- Guardar o importar archivos de **Pool** completos

Ventana de la Pool

La ventana de la **Pool** le permite gestionar los archivos de medios del proyecto activo.

Puede abrir la **Pool** de las siguientes maneras:

- En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Abrir Pool**. Si este icono no está visible, debe activar la opción **Ventanas de medios y de MixConsole** en el menú contextual de la barra de herramientas.
- Seleccione **Proyecto > Pool**.
- Seleccione **Medios > Abrir Pool**.



El contenido de la **Pool** se divide en las siguientes carpetas:

Carpeta Audio

Contiene todos los clips y regiones de audio que están en el proyecto.

Si el proyecto contiene una o más pistas de muestreador, se crea una subcarpeta dedicada de **Pista de muestreador** en la carpeta de audio. Esta subcarpeta contiene todos los clips de muestras que ha cargado en el **Control de muestreador**.

Carpeta Clip Packages

Contiene todos los clip packages importados o creados.

Carpeta Video

Contiene todos los clips de video que están en el proyecto.

Carpeta Papelera

Contiene clips sin usar que se han movido aquí para eliminarlos luego permanentemente del disco duro.

NOTA

No puede renombrar o eliminar estas carpetas, pero puede añadir cualquier número de subcarpetas.

Columnas de la ventana de la Pool

En las columnas de la ventana de la **Pool** se muestra información acerca de los clips y las regiones.

Record	Used	Status	Algorithm	Info	Type	Date	Origin Time	Image	Path
2 Battle_01	57		élastique Pro	48.000 kHz 24 bit Stereo 1:07 m	Wave	7/10/2018	4 1:07:56.455		[Data] D:\Pr
2 Explo Dry_01	2		élastique Pro	48.000 kHz 24 bit Stereo 4,744 s	Wave	7/10/2018	4 1:12:44.694		[Data] D:\Pr
2 Explo Dry_02	6		élastique Pro	48.000 kHz 24 bit Stereo 17,496 s	Wave	7/10/2018	4 1:11:24,179		[Data] D:\Pr
03 Bar Bg, 30 Pe 3			élastique Pro	48.000 kHz 16 bit Stereo 1:09 m	AIFF F	7/10/2018	4 0:00:00,000		[Data] D:\Pr
03 Small Interior 1			élastique Pro	48.000 kHz 16 bit Stereo 9,407 s	AIFF F	7/10/2018	4 0:00:02,353		[Data] D:\Pr
4-05 Crowd, Chi 5			élastique Pro	48.000 kHz 16 bit Stereo 51,038 s	AIFF F	7/10/2018	4 0:00:00,000		[Data] D:\Pr
05 Morning Park 14			élastique Pro	48.000 kHz 16 bit Stereo 7,638 s	AIFF F	7/10/2018	4 0:01:10,965		[Data] D:\Pr
06 Door, Wood 2			élastique Pro	48.000 kHz 16 bit Stereo 1,970 s	AIFF F	7/10/2018	4 0:00:00,000		[Data] D:\Pr
12 The Whistling 9			élastique Pro	48.000 kHz 16 bit Stereo 8,000 s	AIFF F	7/10/2018	4 0:00:00,000		[Data] D:\Pr
13 Intermission, 3			élastique Pro	48.000 kHz 16 bit Stereo 42,720 s	AIFF F	7/10/2018	4 0:00:00,000		[Data] D:\Pr
ADR vocal Byror 4			élastique Pro	48.000 kHz 24 bit Mono 7,041 s	Broad	12/7/2016	1:08:59,537		[Data] D:\Pr
ADR vocal Byror 5			élastique Pro	48.000 kHz 24 bit Mono 15,149 s	Broad	12/7/2016	1:08:47,831		[Data] D:\Pr
DIA church verb 1			élastique Pro	48.000 kHz 24 bit 5.1 1:39 m	Wave	12/1/2016	1:06:15,680		[Data] D:\Pr
Fractured 1080p 3			élastique Pro	48.000 kHz 24 bit 5.1 0,000 s	Broad	7/10/2018	4 0:00:00,000		[Data] D:\Pr

Están disponibles las siguientes columnas:

Medios


Contiene las carpetas **Audio**, **Video**, y **Papelera**. Si las carpetas están abiertas podrá editar los nombres de los clips o regiones.


Usado


Muestra cuántas veces se usa un clip en el proyecto. Si no hay ninguna entrada en esta columna, el clip correspondiente no se usa.


Estado


Muestra varios iconos relacionados con el estado actual de la **Pool** y del clip. Se pueden mostrar los siguientes símbolos:

- Carpeta **Grabar** 

Indica la carpeta **Grabar**.
- Procesar 

Indica que se ha procesado un clip.
- Desaparecido 

Indica que se hace referencia a un clip del proyecto pero que no está en la **Pool**.
- Externo 

Indica que el archivo relacionado con el clip es externo, por ejemplo, se encuentra fuera de la carpeta **Audio** del proyecto actual.
- Grabado 

Indica que el clip se ha grabado en la versión abierta del proyecto. Es útil para encontrar los clips grabados recientemente de manera rápida.

Modo musical

Puede usar el **Modo musical** para hacer que coincida el tiempo de los loops de audio con el tiempo del proyecto. La casilla de esta columna le permite activar o desactivar el modo musical. Si en la columna **Tempo** se muestra «???», debe introducir el tiempo correcto antes de poder activar el **Modo musical**.

Tempo

Muestra el tiempo de los archivos de audio si está disponible. Si no se ha especificado ningún tiempo, la columna muestra «???».

Tipo de compás

Muestra el tipo de compás, por ejemplo, «4/4».

Tonalidad

Muestra la tonalidad fundamental si se había especificado una para el archivo.

Algoritmo

Muestra el preset de algoritmo que se usa si el archivo de audio se procesa.

- Para cambiar el preset por defecto, haga clic en el nombre del preset y seleccione otro preset en el menú emergente.

Información

En clips de audio, esta columna muestra la frecuencia de muestreo, la profundidad de bits, el número de canales y la duración.

En regiones, muestra los tiempos de inicio y final en frames.

En clips de video, muestra la velocidad de cuadro, la resolución, el número de frames, y la duración.

Tipo

Muestra el formato de archivo del clip.

Fecha

Muestra la fecha de la última modificación del archivo de audio.

Tiempo de origen

Muestra la posición de inicio original en la que se grabó un clip en el proyecto. Ya que este valor se puede usar como base de la opción **Insertar en proyecto** en el menú **Medios** o el menú contextual, puede cambiarlo si el valor de **Tiempo de origen** es independiente (por ejemplo, en regiones no).

Puede cambiar el valor editando el valor en la columna, o seleccionando el clip correspondiente de la **Pool**, moviendo el cursor del proyecto a la nueva posición y seleccionando **Audio > Actualizar origen**.

Imagen

Muestra imágenes de la forma de onda de los clips de audio o regiones.

Ruta

Muestra la ruta en que se encuentra el clip en el disco duro.

Nombre de bobina

Si ha importado un archivo OMF, puede que incluya este atributo, que luego se muestra en esta columna. Describe la bobina o la cinta de la que se capturó originalmente el medio.

NOTA

Puede reordenar las columnas haciendo clic en su encabezado y arrastrando hacia la izquierda o hacia la derecha.

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene herramientas y ajustes para trabajar con la **Pool**.



- 1 **Mostrar información**
Activa/Desactiva la línea de información.
- 2 **Escuchar**

Si esta opción está activada y selecciona un clip de la **Pool**, este se reproduce.

3 Escuchar bucle

Si esta opción está activada, la reproducción del clip seleccionado es en bucle.

4 Volumen

Le permite especificar el volumen de reproducción.

5 Ver/Atributos

Le permite activar/desactivar qué atributos se muestran en la ventana de la **Pool**. También puede definir atributos de usuario personalizados.

6 Abrir/Cerrar todas las carpetas

Abre/Cierra todas las carpetas.

7 Importar

Le permite importar archivos de medios a la **Pool**.

8 Buscar

Le permite buscar archivos de medios en la **Pool** y en discos conectados.

9 Carpeta de proyecto

Muestra la ruta a la carpeta del proyecto activo.

10 Carpeta de grabación

Muestra la ruta a la carpeta **Grabar** del proyecto activo. Por defecto, esta es la carpeta **Audio**. Sin embargo, puede crear una nueva subcarpeta **Audio** y designarla como su carpeta de grabación de la **Pool**.

Línea de información

La línea de información muestra información sobre el evento o parte que seleccione en la **Pool**.

La línea de información muestra información adicional acerca de los archivos de la **Pool**.

- Para activar la línea de información, haga clic en **Mostrar información** a la izquierda de la barra de herramientas.

La línea de información muestra la siguiente información:

Archivos de audio

El número de archivos de audio de la **Pool**.

Usado

El número de archivos de audio en uso.

Tamaño total

El tamaño total de todos los archivos de audio de la **Pool**.

Archivos externos

El número de archivos de la **Pool** que no residen en la carpeta de proyecto (por ejemplo, archivos de video).

Trabajar con la Pool

NOTA

La mayoría de las funciones del menú principal relacionadas con la **Pool** también están disponibles en el menú contextual de la **Pool**.

Renombrar clips o regiones en la Pool

IMPORTANTE

Renombrar clips o regiones en la **Pool** también renombra los archivos referenciados en el disco. Se recomienda renombrar clips o regiones en la **Pool**. De otro modo, se puede perder la referencia del clip al archivo.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione un clip o región, y haga clic en el nombre existente.
2. Introduzca un nuevo nombre y pulse **Retorno**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Acerca de los archivos desaparecidos](#) en la página 620

Renombrar múltiples clips o regiones en la Pool

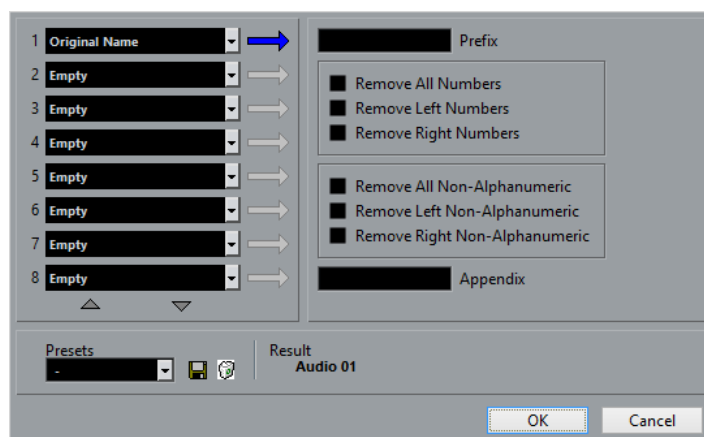
PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione los clips o regiones que quiera renombrar. Solo puede seleccionar un tipo de objeto a la vez.
2. Seleccione **Edición > Renombrar objetos**. Se abre un diálogo con varias opciones de renombrado.
3. En el diálogo, ajuste los parámetros de renombrado del objeto y haga clic en **Aceptar**.

Diálogo Renombrar objetos

El diálogo **Renombrar objetos** le permite añadir prefijos, sufijos, y números incrementales a los nombres. También puede eliminar ciertos caracteres, incluir información de fecha y hora, y más.

En la ventana de la **Pool**, haga clic derecho en un clip y seleccione **Edición - Renombrar objetos**, o seleccione un clip y seleccione **Edición > Renombrar objetos**.



Cada uno de los ocho campos que se encuentran en la sección izquierda del diálogo **Renombrar objetos** se pueden usar para añadir un elemento al nombre de cada objeto.

Dependiendo del elemento seleccionado, diferentes opciones de renombrado están disponibles en la parte derecha del diálogo. Están disponibles los siguientes elementos:

Texto libre

Cualquier texto que quiera incluir en el nombre.

Nombre original

El nombre original del objeto. Hay opciones para eliminar todos los números, los caracteres no alfanuméricos, o solo los números al inicio o final del nombre.

Número

Un número incremental o decremental empezando con una mínima cantidad de dígitos y un número de inicio (por ejemplo, 001, 002, etc.).

Tiempo del proyecto

La posición actual del clip en la ventana de proyecto usando cualquiera de los siete formatos de regla (Compases+Tiempos, Código de tiempo, etc.).

Fecha

Fecha de creación del archivo en varios formatos.

Extensión del archivo

El tipo de archivo.

Audio Bitsize (Tamaño de bits)

La profundidad de bits del archivo de audio.

Frecuencia de muestreo

La frecuencia de muestreo del archivo de audio.

Tempo del audio

El tempo del audio del clip, si se ha asignado.

Atributo de usuario

Cualquiera de los atributos personalizados creados en el diálogo **Configurar atributos de usuario**.

NOTA

- Puede usar un prefijo para crear un espacio que separe los elementos en el nombre generado.
 - Un ejemplo del resultado se muestra en la parte inferior de la ventana. También puede guardar todos estos parámetros como un preset.
-

Duplicar clips en la Pool

Puede crear duplicados de clips y aplicarles diferentes métodos de procesado.

NOTA

Duplicar un clip no crea un nuevo archivo en el disco, pero sí una nueva versión del clip, que hace referencia al mismo archivo de audio.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione el clip que quiere duplicar.
 2. Seleccione **Medios > Nueva versión**.
-

RESULTADO

Aparece una nueva versión del clip en la misma carpeta de la **Pool**. El clip duplicado tiene el mismo nombre que el original, pero con un número de versión al final. Las regiones dentro de un clip también se copian, pero mantienen sus nombres.

Insertar clips en un proyecto

Para insertar un clip en un proyecto, puede usar los comandos de insertar, en el menú **Medios**, o arrastrar y soltar.

Insertar clips en un proyecto usando los comandos de menú

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione los clips que quiera insertar en el proyecto.
2. Seleccione **Medios > Insertar en proyecto** y seleccione una de las opciones de inserción. Si hay varios clips seleccionados, elija si quiere insertarlos todos en una pista o cada uno en una pista diferente.

NOTA

Los clips se colocan para que sus puntos de ajuste estén alineados con la posición de inserción seleccionada. Si quiere ajustar el punto de ajuste antes de insertar un clip, haga doble clic para abrir el Editor de muestras. Aquí puede ajustar la posición de ajuste y luego realizar las opciones de inserción.

RESULTADO

El clip se insertará en la pista seleccionada o en una nueva pista de audio. Si había varias pistas seleccionadas, el clip se insertará en la primera de las seleccionadas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Establecer el punto de ajuste](#) en la página 541

Insertar clips en un proyecto arrastrando y soltando

Puede arrastrar un clip desde la **Pool** hasta la ventana de **Proyecto**.

La posición de ajuste se tiene en cuenta si la opción **Ajustar** está activada.

Si arrastra el clip hasta la ventana de **Proyecto**, se muestra una cruceta y un tooltip. El tooltip indica la posición de la línea de tiempo donde el punto de ajuste se alinea con el clip.

Si coloca el clip en un área vacía de la lista de pistas, es decir, donde no hay pistas, se crea una nueva pista para el evento insertado.

NOTA

Si pulsa y mantiene **Mayús** mientras arrastra el clip desde la **Pool** sobre un evento, el clip de este evento se reemplaza.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Establecer el punto de ajuste](#) en la página 541

[Reemplazar clips en eventos](#) en la página 204

[Cursor con forma de cruz](#) en la página 85

Suprimir clips desde la Pool

Puede suprimir clips desde la **Pool**, borrando o sin borrar el archivo correspondiente en el disco duro.

Eliminar clips de la Pool

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione los clips que quiere eliminar, y seleccione **Edición > Suprimir**
También puede pulsar **Retroceso** o **Supr.**
 2. Dependiendo de si los clips los usa un evento, tiene las siguientes opciones:
 - Si los clips los usa un evento, haga clic en **Eliminar** y luego clic en **Eliminar de la Pool**.
 - Si los clips no los usa ningún evento, haga clic en **Eliminar de la Pool**.
-

RESULTADO

Los clips ya no están disponibles en la **Pool** para este proyecto, pero los archivos todavía existen en el disco duro y se pueden usar en otros proyectos, etc. Esta operación se puede deshacer.

Suprimir archivos del disco duro

Para borrar un archivo permanentemente del disco duro, primero debe mover los clips correspondientes a la carpeta **Papelera** de la **Pool**.

IMPORTANTE

Asegúrese de que los archivos de audio que quiere borrar no los esté usando en otros proyectos.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione los clips que quiere eliminar del disco duro, y seleccione **Edición > Suprimir**.
También puede pulsar **Retroceso** o **Supr.**, o arrastrar los clips a la carpeta **Papelera**.

NOTA

Puede recuperar un clip o región de la carpeta **Papelera** arrastrándolo de vuelta a una carpeta de **Audio** o de **Video**.

2. Dependiendo de si los clips los usa un evento, tiene las siguientes opciones:
 - Si los clips los usa un evento, haga clic en **Eliminar** y luego clic en **Papelera**.
 - Si los clips no los usa ningún evento, haga clic en **Papelera**.
 3. Seleccione **Medios > Vaciar papelera**.
 4. Haga clic en **Borrar**.
-

RESULTADO

Los archivos se borran del disco duro.

Eliminar clips sin usar desde la Pool

Puede buscar todos los clips de la **Pool** que no se usan en el proyecto. Esto le permite eliminar rápidamente todos los clips no usados.

PROCEDIMIENTO

1. En la **Pool**, seleccione **Medios > Eliminar medios no usados**.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - Para mover los clips a la carpeta **Papelera**, seleccione **Papelera**.
 - Para eliminar los clips de la **Pool**, seleccione **Eliminar de la Pool**.
-

Eliminar regiones desde la Pool

PROCEDIMIENTO

- En la **Pool**, seleccione una región y seleccione **Edición > Suprimir**. También puede pulsar **Retroceso** o **Supr.**

IMPORTANTE

No se le avisará si la región está todavía en uso.

Localizar eventos y clips

Puede mostrar rápidamente a qué clips pertenecen los eventos seleccionados y a qué eventos pertenecen los clips seleccionados.

Localizar eventos a través de clips en la Pool

Puede encontrar qué eventos del proyecto hacen referencia a un clip particular en la **Pool**.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione uno o más clips.
 2. Seleccione **Medios > Seleccionar en el proyecto**.
-

RESULTADO

Todos los eventos que hacen referencia a los clips seleccionados ahora están seleccionados en la ventana de **Proyecto**.

Localizar clips a través de eventos en la ventana de proyecto

Puede encontrar qué clip pertenece a un evento en particular en la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione uno o más eventos.
 2. Seleccione **Audio > Buscar eventos seleccionados en la Pool**.
-

RESULTADO

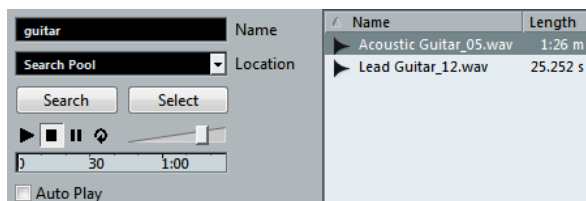
Los clips correspondientes se buscan y se resaltan en la **Pool**.

Buscar archivos de audio

Las funciones de búsqueda le ayudan a encontrar archivos de audio en la **Pool**, en su disco duro o en otros medios. Esto funciona igual que la búsqueda normal de archivos, pero con opciones extra.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, haga clic en **Buscar**, en la barra de herramientas. Se abrirá un panel de búsqueda arriba de la ventana, mostrando las funciones.



2. Especifique los archivos que quiere buscar en el campo **Nombre**. Puede introducir nombres parciales o comodines (*).

NOTA

Solo se encontrarán archivos de audio de formatos soportados.

3. Use el menú emergente **Ubicación** para especificar el lugar en el que buscar. El menú emergente lista todas sus unidades locales y medios extraíbles.
 - Para limitar la búsqueda a ciertas carpetas, elija **Seleccione la ruta de la búsqueda** y seleccione la carpeta en la que quiere buscar en el diálogo que se abre.La búsqueda incluirá la carpeta seleccionada y todas sus subcarpetas.

NOTA

Las carpetas que haya seleccionado recientemente usando la función **Seleccione la ruta de la búsqueda** aparecen en el menú emergente, permitiéndole seleccionarlas rápidamente de nuevo.

4. Haga clic en **Buscar**. La búsqueda empieza y **Buscar** se etiqueta como **Detener**.
 - Para cancelar la búsqueda, haga clic en **Detener**.Cuando la búsqueda ha acabado, los archivos que se han encontrado se listan a la derecha.
 - Para oír un archivo, selecciónelo en la lista y use los controles de reproducción de la izquierda (Reproducir, Detener, Pausa y Bucle). Si la opción **Reproducción automática** está activada, los archivos seleccionados se reproducen automáticamente.
 - Para importar un archivo hasta la **Pool**, haga doble clic en el archivo en la lista o selecciónelo y haga clic en **Importar**.
5. Para cerrar el panel de búsqueda, haga clic otra vez en **Buscar**, en la barra de herramientas.

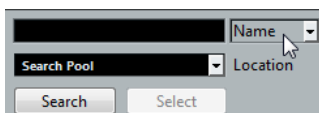
Usar la funcionalidad de búsqueda extendida

Aparte del criterio de búsqueda por Nombre, hay más filtros de búsqueda y atributos de usuario disponibles. Las opciones de búsqueda extendida le permiten una búsqueda más detallada, ayudándole a dominar incluso la base de datos de sonidos más grande.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: Cree atributos de usuario.
2. En la ventana de la **Pool**, haga clic en **Buscar**, en la barra de herramientas. Se muestra el panel de búsqueda en la parte inferior de la ventana de la **Pool**.

- Haga clic en el texto **Nombre** para abrir el menú emergente de búsqueda extendida en el que puede seleccionar y definir un criterio de búsqueda.



El menú también contiene los atributos de usuario que haya especificado, así como los submenús **Añadir filtro** y **Presets**.

El criterio de búsqueda tiene los siguientes parámetros:

- **Nombre:** nombres parciales o comodines (*)
 - **Tamaño:** menor que, mayor que, igual, entre (dos valores), en segundos, minutos, horas y bytes
 - **Profundidad de bits:** 8 bits, 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits flotantes o 64 bits flotantes
 - **Canales:** mono, estéreo y de 3 a 16
 - **Frecuencia de muestreo:** varios valores, elija **Otros** para un ajuste libre
 - **Fecha:** varios rangos de búsqueda
- Seleccione uno de los criterios de búsqueda en el menú emergente.
El criterio de búsqueda cambia al criterio seleccionado.
 - Opcional: Para mostrar más opciones de búsqueda, abra el menú emergente de búsqueda extendida, seleccione el submenú **Añadir filtro** y seleccione un elemento.
 - Opcional: Para guardar sus ajustes de filtros de búsqueda como preset, abra el menú emergente de búsqueda extendida, seleccione **Presets > Guardar preset**, e introduzca un nombre para el preset.
Los presets guardados se añaden al submenú **Presets**.
 - Opcional: Para eliminar un preset de ajustes de filtro de búsqueda, abra el menú emergente de búsqueda extendida, seleccione el preset y luego seleccione **Eliminar preset**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Atributos de usuario](#) en la página 624

Ventana Buscar medio

La ventana **Buscar medio** es una ventana aparte que le ofrece la misma funcionalidad que la opción **Buscar medios** en la **Pool**.

- Para abrir la ventana **Buscar medio**, seleccione **Medios > Buscar medios**.
- Para insertar un clip o región en el proyecto desde la ventana **Buscar medio**, selecciónelo en la lista, seleccione **Medios > Insertar en proyecto**, y seleccione una de las opciones de inserción.
- Para refinar las opciones de búsqueda, puede incluir sus atributos de usuario en el criterio de búsqueda.

Todos los atributos que se han definido aparecen en el menú emergente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Insertar clips en un proyecto](#) en la página 615

[Atributos de usuario](#) en la página 624

Acerca de los archivos desaparecidos

Cuando abre un proyecto y faltan uno o más archivos, se abre el diálogo **Buscar archivos desaparecidos**. Si hace clic en **Cerrar**, el proyecto se abre sin los archivos que faltan.

En la **Pool** puede buscar los archivos que se consideran perdidos. Esto se indica con un símbolo de interrogación en la columna **Estado**.

Un archivo se considera desaparecido por las siguientes razones:

- El archivo se ha movido o renombrado fuera del programa desde la última vez que trabajó en el proyecto, además usted ignoró el diálogo **Buscar archivos desaparecidos** cuando abrió el proyecto en la sesión actual.
- Usted ha movido o renombrado el archivo fuera del programa durante la sesión actual.
- Ha movido o renombrado la carpeta en la que se encuentran los archivos desaparecidos.

Encontrar archivos desaparecidos

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Media > Verificar archivos**.
 2. En el diálogo **Buscar archivos desaparecidos**, decida si quiere que el programa busque el archivo por usted (**Buscar**), si quiere buscarlo usted mismo (**Localizar**), o si quiere especificar en qué directorio buscará el archivo el programa (**Carpeta**).
 - Si selecciona **Buscar**, se abre un diálogo en el que puede especificar la carpeta o el disco que escaneará el programa. Haga clic en el botón **Buscar en carpeta**, seleccione un directorio o un disco y haga clic en **Iniciar**. Si se encuentra, selecciónelo en la lista y haga clic en **Aceptar**. Después Nuendo intenta localizar todos los demás archivos automáticamente.
 - Si selecciona **Localizar**, se abre un diálogo de archivo, permitiéndole localizar el archivo manualmente. Seleccione el archivo y haga clic en **Abrir**.
 - Si selecciona **Carpeta**, se abrirá un diálogo que le permite especificar el directorio en el que se encuentra el archivo. Puede ser un buen método si ha renombrado o movido la carpeta que contenía el archivo desaparecido, pero sigue teniendo el mismo nombre. Una vez haya seleccionado la carpeta correcta, el programa encontrará el archivo y podrá cerrar el diálogo.
-

Reconstruir archivos editados desaparecidos

Si no se puede encontrar un archivo desaparecido, esto se indica normalmente con un signo de interrogación en la columna **Estado** de la **Pool**. Sin embargo, si el archivo desaparecido es un archivo editado (un archivo que se creó cuando procesó audio y se guardó en la carpeta Edits dentro del proyecto), es posible que el programa lo pueda reconstruir recreando las ediciones del archivo de audio original.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, busque los clips cuyos archivos están desaparecidos.
 2. Haga clic en la columna **Estado**. Si el estado de los archivos es «Reconstruible», Nuendo puede reconstruir los archivos.
 3. Seleccione los clips reconstruibles y seleccione **Medios > Reconstruir**.
-

RESULTADO

Se procederá a la edición y los archivos editados se recrearán.

Eliminar archivos desaparecidos de la Pool

Si la **Pool** contiene archivos de audio que no se pueden encontrar o reconstruir, los puede eliminar.

PROCEDIMIENTO

- En la ventana de la **Pool**, seleccione **Medios > Eliminar archivos desaparecidos**.

RESULTADO

Se eliminan todos los archivos desaparecidos de la **Pool** y los eventos correspondientes de la ventana de **Proyecto**.

Escuchar clips en la Pool

Puede escuchar clips de la **Pool** usando comandos de teclado, el botón **Escuchar**, o haciendo clic en la imagen con forma de onda de un clip.

- Use comandos de teclado.
Si activa la opción **Activar/Desactivar la preescucha local con la [barra espaciadora]** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**), puede usar **Espacio** para la escucha. Esto es lo mismo que activar **Escuchar** en la barra de herramientas.
- Seleccione un clip y active **Escuchar**.
Se reproduce el clip entero. Para detener la reproducción, haga clic en **Escuchar** de nuevo.
- Haga clic sobre la imagen de la forma de onda del clip.
El clip se reproduce desde la posición seleccionada en la forma de onda hasta el final. Para detener la reproducción, haga clic en **Escuchar** o en cualquier otro lugar en la ventana de la **Pool**.

El audio se enruta directamente a la **Control Room** si está activada. Si la Control Room está desactivada, la señal de audio se enruta a la Main Mix (la salida por defecto), ignorando los ajustes del canal de audio, efectos, y EQs.

NOTA

Puede ajustar el nivel de la escucha con el deslizador en miniatura de la barra de herramientas. Esto no afectará al nivel de reproducción general.

Si ha activado **Escuchar bucle** antes de escuchar, ocurre lo siguiente:

- Cuando hace clic en **Escuchar** para oír un clip, el clip se repite indefinidamente hasta que para la reproducción haciendo clic en **Escuchar** o **Escuchar bucle** de nuevo.
- Cuando hace clic en la imagen de forma de onda para escucharla, la sección entre el punto seleccionado hasta el final del clip se repite indefinidamente hasta que pare la reproducción.

Abrir clips en el Editor de muestras

El Editor de muestras le permite realizar ediciones detalladas en un clip.

- Para abrir un clip en el **Editor de muestras**, haga doble clic en un icono de forma de onda o en un nombre de un clip en la columna **Medios**.
- Para abrir una región concreta de un clip en el **Editor de muestras**, haga doble clic en una región en la **Pool**.

Puede usar esto para establecer un punto de ajuste de un clip, por ejemplo. Cuando inserta el clip más tarde desde la **Pool** al proyecto, el punto de ajuste definido le permite que esté debidamente alineado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Establecer el punto de ajuste](#) en la página 541

[Editor de muestras](#) en la página 521

Importar medios

El diálogo **Importar medio** le permite importar archivos directamente a la **Pool**.

Para abrir el diálogo, seleccione **Medios > Importar medio**, o haga clic en **Importar** en la barra de herramientas de la **Pool**.

Esto abre un diálogo estándar de archivo, en el que puede navegar a otras carpetas, escuchar archivos, etc. Se pueden importar los siguientes formatos de audio:

- Wave (Normal o Broadcast)
- AIFF y AIFC (AIFF comprimido)
- MXF (Material Exchange Format)
- REX o REX 2
- FLAC (Free Lossless Audio Codec)
- SD2 (Sound Designer II) (solo macOS)
- MPEG Layer 2 y Layer 3 (archivos MP2 y MP3)
- Ogg Vorbis (archivos OGG)
- Windows Media Audio (solo Windows)
- Wave 64 (archivos W64)

Las siguientes características son posibles:

- Estéreo o mono
- Cualquier frecuencia de muestreo

NOTA

Los archivos que tienen una frecuencia de muestreo diferente a la frecuencia de muestreo del proyecto se reproducen con una velocidad y un tono incorrectos.

- 8 bits, 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits flotantes o 64 bits flotantes
- Varios formatos de video

NOTA

También puede usar los comandos del submenú **Importar** del menú **Archivo** para importar archivos de audio o video en la **Pool**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Archivos Wave](#) en la página 1052

[Importar archivos ReCycle](#) en la página 292

[Formatos soportados de archivos de audio comprimidos](#) en la página 288

[Compatibilidad con archivos de video](#) en la página 1116

[Archivos MXF](#) en la página 1167

Importar CDs de audio a la Pool

Puede importar pistas o secciones de pistas desde un CD directamente a la **Pool**. Se abre un diálogo en el que puede especificar qué pistas quiere que se copien del CD, se conviertan a archivos de audio y se añadan a la **Pool**.

- Para importar un CD de audio a la **Pool**, seleccione **Medios > Importar desde CD de audio**.

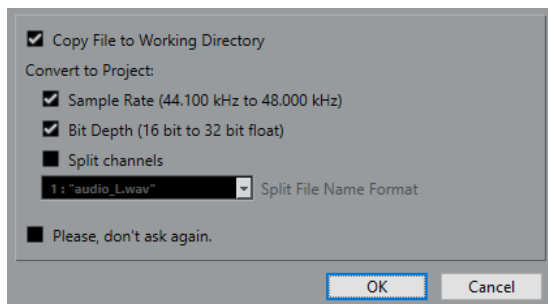
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar pistas de CD de audio](#) en la página 289

Diálogo Opciones de importación

El diálogo **Opciones de importación** le permite especificar cómo se importan los archivos de audio a la **Pool**.

- Si selecciona un archivo en el diálogo **Importar medio** y hace clic en **Abrir**, se abre el diálogo **Opciones de importación**.



Copiar archivos al directorio de trabajo

Copia el archivo de audio a la carpeta **Audio** del proyecto, y hace que el clip haga referencia a la copia.

Desactive esta opción para que el clip haga referencia al archivo original en la ubicación original. En este caso se marca como «externo» en la **Pool**.

Convertir y copiar al proyecto si es necesario

Convierte el archivo importado si la frecuencia de muestreo o profundidad de bits difieren de los ajustes del diálogo **Configuración de proyecto**.

Separar canales/Separar archivos multicanal

Divide archivos de audio estéreo o multicanal en el número correspondiente de archivos mono, uno para cada canal, y copia los archivos importados a la carpeta **Audio** del proyecto.

Inserta los archivos divididos a la **Pool**.

El menú emergente **Formato para nombres de archivos divididos** le permite seleccionar un formato de nombrado para los archivos divididos. Esto permite la compatibilidad con otros productos a la hora de intercambiar archivos de audio.

Por favor, no preguntar de nuevo

Siempre importa los archivos según los ajustes, sin abrir el diálogo de nuevo. Puede restablecer esta opción en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Audio**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Columnas de la ventana de la Pool](#) en la página 609

[Convertir archivos](#) en la página 627

[Conformar archivos](#) en la página 628

Exportar regiones como archivos de audio

Si ha creado regiones dentro de un clip de audio, se pueden exportar como archivos de audio separados. Si tiene dos clips que hacen referencia al mismo archivo de audio, puede crear un archivo de audio diferente para cada clip.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione la región que quiera exportar.
2. Seleccione **Audio > Convertir selección en archivo (bounce)**.
3. Seleccione la carpeta en la que quiere crear el nuevo archivo y haga clic en **Aceptar**.
4. Si está usando la opción **Convertir selección en archivo (bounce)** para crear un archivo de audio aparte para un clip que hace referencia al mismo archivo de audio que otro clip, introduzca un nombre para el nuevo archivo de audio.

RESULTADO

Se crea un archivo de audio nuevo en la carpeta especificada. El archivo tiene el nombre de la región y se añade automáticamente a la **Pool**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

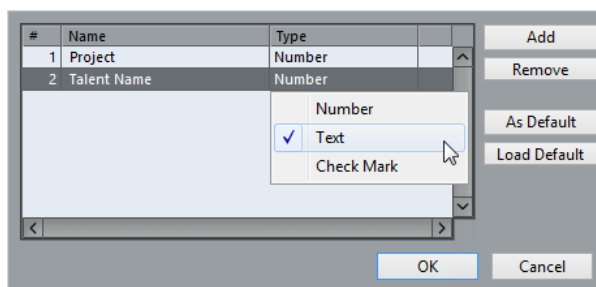
[Crear eventos de audio a partir de regiones](#) en la página 540

Atributos de usuario

Puede definir sus propios atributos para los elementos en la **Pool**. Esto es útil si tiene un gran número de archivos de audio en la **Pool**. Puede usar los atributos, por ejemplo, para ordenar elementos en la **Pool**.

Los atributos de usuario tienen sus propias columnas en la **Pool**. Cada atributo se puede definir como casilla de verificación, campo de texto o número. Puede especificar entonces atributos de usuario para cada archivo para categorizarlos aún más.

Todos los atributos de usuario que cree están disponibles automáticamente como criterio de búsqueda en la **Pool**. En el panel de búsqueda puede buscar valores en los atributos de usuario. Esto le permite una búsqueda más detallada y le ayuda a dominar incluso la base de datos de sonidos más grande.



Crear atributos de usuario

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, abra el menú emergente **Ver/Atributos**, y seleccione **Definir atributos de usuario**.
2. En el diálogo **Configurar atributos de usuario**, haga clic en **Añadir**. Se añade un nuevo atributo a la lista de atributos.
3. En la lista de atributos, introduzca un nombre y seleccione un tipo de atributo para el nuevo atributo.

4. Añada tantos atributos de usuario como necesite.
 5. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Los atributos de usuario tienen sus propias columnas en la **Pool**.

Cambiar la carpeta de grabación de la Pool

Todos los clips de audio que grabe en el proyecto acabarán en la carpeta de **Grabación de la Pool**. La carpeta de **Grabación de la Pool** se indica con el texto Grabar en la columna Estado y con un punto en la carpeta en sí.

Por defecto esta es la principal carpeta de audio. Sin embargo, puede crear una nueva subcarpeta de Audio y designarla como su carpeta de **Grabación de la Pool**.

NOTA

Las carpetas que crea en la **Pool** son solo para organizar sus archivos en la **Pool**. Todos los archivos se graban en la carpeta que especificó como carpeta de **Grabación de la Pool**.

PROCEDIMIENTO

1. En la **Pool**, seleccione la carpeta Audio o cualquier clip de audio.

NOTA

No puede designar la carpeta Video o cualquiera de sus subcarpetas como carpeta de **Grabación de la Pool**.

2. Seleccione **Medios > Crear carpeta**.
 3. Renombre la nueva carpeta.
 4. Seleccione la nueva carpeta y seleccione **Medios > Ajustar la carpeta de grabación de la Pool**, o haga clic en la columna **Estado** de la nueva carpeta.
-

RESULTADO

La nueva carpeta se convierte en la carpeta de **Grabación de la Pool**. Cualquier audio grabado en el proyecto se guardará en esta carpeta.

Organizar clips y carpetas

Si acumula un gran número de clips en la **Pool**, puede ser difícil encontrar rápidamente elementos concretos. Organizar clips en nuevas subcarpetas con nombres que reflejen el contenido puede ser una solución. Por ejemplo, puede poner todos los efectos de sonido en una única carpeta, todas las voces solistas en otra, etc.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione el tipo de carpeta, audio o video, en la que quiere crear una subcarpeta.

NOTA

No puede poner clips de audio en una carpeta de video ni al revés.

2. Seleccione **Medios > Crear carpeta**.
 3. Renombre la carpeta.
 4. Arrastre los clips a la nueva carpeta.
-

Aplicar procesados a clips en la Pool

Puede aplicar procesados de audio a los clips desde la **Pool** de la misma manera que a los eventos de la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione los clips que quiera procesar.
2. Seleccione **Audio > Procesado offline directo** y seleccione un método de procesado.

RESULTADO

Un símbolo de forma de onda indica que se han procesado los clips.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesado offline directo](#) en la página 484

Deshacer el procesado

Puede deshacer el procesado que se ha aplicado a los clips.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione el clip del que quiera eliminar el procesado.
2. Seleccione **Audio > Procesado offline directo**.
3. Seleccione la acción que quiera eliminar y haga clic en **Suprimir**.

Minimizar archivos

Puede minimizar los archivos de audio según el tamaño de los clips de audio referenciados en el proyecto. Los archivos que se producen usando esta opción solo contienen las porciones que se usan realmente en el proyecto.

Esto puede reducir el tamaño de su proyecto de manera importante si tenía porciones largas de los archivos de audio sin usar. Por lo tanto, la opción es útil para conseguir rebajar el tamaño después de que haya completado el proyecto.

IMPORTANTE

Esta operación cambiará permanentemente los archivos de audio seleccionados en la **Pool**. Esta operación no se puede deshacer. Si solo quiere crear los archivos de audio minimizados como copia, dejando el proyecto original intacto, puede usar la opción **Copia de seguridad del proyecto**.

NOTA

Minimizar archivos limpia el historial de ediciones por completo.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione los archivos que quiera minimizar.
2. Seleccione **Medios > Minimizar archivo**.
3. Haga clic en **Minimizar**.
Después de que termine la minimización, las referencias al archivo en el proyecto guardado se vuelven inválidas.
4. Haga uno de lo siguiente:

- Para guardar el proyecto actualizado, haga clic en **Guardar ahora**.
 - Para continuar con el proyecto sin guardar, haga clic en **Más tarde**.
-

RESULTADO

Solo las porciones de audio que se usan realmente en el proyecto permanecen en sus correspondientes archivos de audio en la carpeta de grabación de la **Pool**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Copias de seguridad de proyectos](#) en la página 101

Importar y exportar archivos de Pool

Puede importar o exportar una **Pool** como un archivo aparte (extensión de archivo «.npl»).

- Para importar un archivo de **Pool**, seleccione **Medios > Importar Pool**. Cuando importa un archivo de **Pool**, sus referencias a archivos se añaden a la **Pool** actual.

NOTA

Ya que los archivos de audio y video solo se referencian y no se guardan en el archivo de **Pool**, la importación de **Pool** solo es útil si tiene acceso a todos los archivos referenciados. Estos archivos tienen preferiblemente las mismas rutas de archivos que cuando se guardó la **Pool**.

- Para exportar un archivo de **Pool**, seleccione **Medios > Exportar Pool**.

También puede guardar y abrir bibliotecas, es decir, archivos de **Pool** sueltos que no están asociados con un proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Trabajar con bibliotecas](#) en la página 627

Trabajar con bibliotecas

Puede usar bibliotecas para guardar efectos de sonido, loops de audio, clips de video, etc., y transferir los medios de una biblioteca a un proyecto, usando arrastrar y soltar.

- Para crear una nueva biblioteca, seleccione **Archivo > Nueva biblioteca**. Debe especificar una carpeta de proyecto para la nueva biblioteca en la que se guardarán los archivos de medios. La biblioteca aparece como una ventana de **Pool** aparte.
- Para abrir una biblioteca, seleccione **Archivo > Abrir biblioteca**.
- Para guardar una biblioteca, seleccione **Archivo > Guardar biblioteca**.

Convertir archivos

En la **Pool** puede convertir archivos a otro formato.

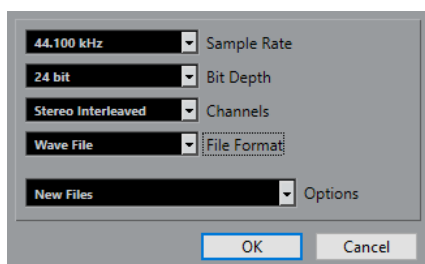
PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione los archivos que quiera convertir.
 2. Seleccione **Medios > Convertir archivos**.
 3. En el diálogo **Opciones de conversión**, haga sus ajustes y haga clic en **Aceptar**.
-

Diálogo Opciones de conversión

En este diálogo puede convertir archivos de audio de la **Pool**.

Para abrir el diálogo **Opciones de conversión**, seleccione un clip en la ventana de la **Pool** y seleccione **Medios > Convertir archivos**.



Frecuencia de muestreo

Le permite convertir a otra frecuencia de muestreo.

Profundidad de bits

Le permite convertir a 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits flotantes o 64 bits flotantes.

Canales

Le permite convertir a mono o estéreo entrelazado.

Formato de archivo

Le permite convertir a formato Wave, AIFF, MXF, FLAC, Wave 64 o Broadcast Wave.

Opciones

Puede usar el menú emergente **Opciones** para establecer una de las siguientes opciones:

- **Nuevos archivos**
Crea una copia del archivo en la carpeta audio y convierte este nuevo archivo de acuerdo con los atributos seleccionados. El nuevo archivo se añade a la **Pool**, pero todas las referencias del clip siguen apuntando al archivo original, no convertido.
- **Reemplazar archivos**
Convierte el archivo original sin cambiar las referencias de los clips. Sin embargo, las referencias se graban con la siguiente acción de guardado.
- **Nuevo + Reemplazar en la Pool**
Crea una nueva copia con los atributos seleccionados, reemplaza el archivo original con el nuevo en la **Pool** y redirecciona las referencias de los clips hacia el nuevo archivo. Seleccione la última opción si quiere que sus clips de audio hagan referencia al archivo convertido, pero quiere seguir conservando el archivo original en el disco, por ejemplo, si el archivo se usa en otros proyectos.

Conformar archivos

Puede alinear los atributos de archivos con los atributos del proyecto. Esto es útil si los atributos de los archivos seleccionados son diferentes de los atributos del proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la **Pool**, seleccione los clips que quiera conformar.
2. Seleccione **Medios > Conformar archivos**.
3. Seleccione si mantener o reemplazar en la **Pool** los archivos originales sin convertir.
 - Si selecciona la opción **Reemplazar**, se reemplazan los archivos en la **Pool** y en la carpeta Audio del proyecto.

- Si está seleccionada cualquier opción **Mantener**, los archivos originales se quedan en la carpeta Audio del proyecto y se crean nuevos archivos.
-

RESULTADO

Se conforman los archivos. Las referencias de los clips o eventos en la **Pool** se redireccionan hacia los archivos conformados.

Extraer audio de archivo de video

Puede extraer audio de archivos de video. Esto genera automáticamente un nuevo clip de audio que aparece en la carpeta de grabación de la **Pool**.

NOTA

Esta función no está disponible para archivos de video MPEG-1 y MPEG-2.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Pool**, seleccione **Medios > Extraer audio de archivo de video**.
 2. Seleccione el archivo de video del que quiere extraer el audio y haga clic en **Abrir**.
-

RESULTADO

El audio se extrae del archivo de video. El archivo de audio tiene el mismo formato de archivo y frecuencia de muestreo/amplitud que el proyecto actual, y el mismo nombre que el archivo de video.


MediaBay

El **MediaBay** le permite gestionar todos sus archivos de medios y presets de múltiples orígenes.

Rack de medios en la zona derecha

El rack de **Medios**, en la zona derecha de la ventana de **Proyecto**, le permite acceder a las funciones del **MediaBay** desde dentro de una zona fija de la ventana del **Proyecto**.

Para abrir el rack de **Medios** en la zona derecha, haga lo siguiente:

- Haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha**  en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, y arriba de la zona derecha, haga clic en la pestaña **Medios**.

El rack de **Medios** se abre en la página **Inicio** que tiene varios cuadros que se corresponden con los tipos de medios disponibles.

- Haga clic en un cuadro para mostrar el tipo de medio o preset de medio correspondiente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

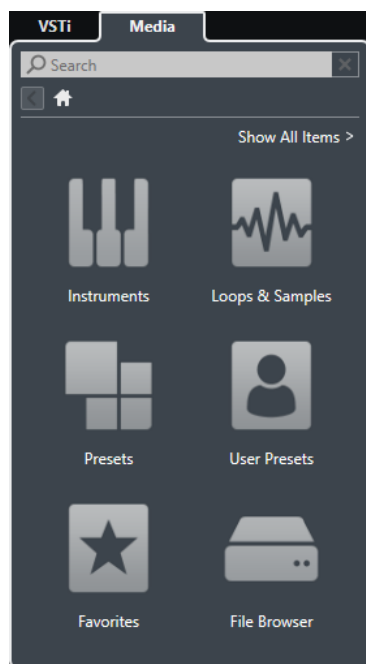
[Mostrar/Ocultar zonas](#) en la página 42

[Página Inicio](#) en la página 630

Página Inicio

La página **Inicio**  le da acceso a los cuadros que se corresponden con los tipos de medios disponibles, con los **Favoritos** y con el **Explorador de archivos**.

Haga clic en los cuadros para abrir la página correspondiente en el rack de **Medios**:



Instrumentos

Muestra los instrumentos VST y los preset de instrumento incluidos.

Loops y muestras

Muestra los loops de audio, loops MIDI o los sonidos de instrumentos ordenados por conjuntos de contenido.

Presets

Muestra los presets de pista, presets de strip, bancos de patterns, presets de cadena de FX y presets de efectos VST.

Presets de usuario

Muestra los presets de pista, presets de strip, bancos de patterns, presets de cadena de FX, presets de efectos VST y presets de instrumentos que se listan en la carpeta de **Contenido de usuario**.

Favoritos

Muestra sus carpetas favoritas y añada nuevos favoritos. El contenido de la carpeta se añade automáticamente a la base de datos de **MediaBay**.

Explorador de archivos

Muestra su sistema de archivos y las carpetas predefinidas **Favoritos**, **Este ordenador**, **VST Sound**, **Contenido de fábrica** y **Contenido de usuario**, donde puede buscar archivos de medios y accederlos inmediatamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cargar presets de instrumento](#) en la página 663

[Cargar loops y muestras](#) en la página 662

[Cargar presets de pista](#) en la página 662

[Cargar presets de plug-ins de efectos](#) en la página 663

[Cargar presets de cadena de FX](#) en la página 664

[Cargar presets de strip](#) en la página 664

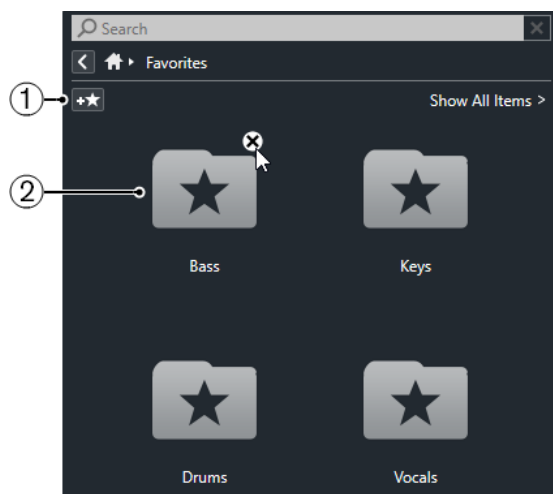
[Cargar bancos de patterns](#) en la página 664

[Añadir favoritos usando la página de favoritos](#) en la página 636

[Añadir favoritos usando la página del explorador de archivos](#) en la página 636

Página Favoritos

La página de **Favoritos** le permite añadir su propias carpetas favoritas al rack de **Medios**.



1 Añadir favorito

Abre un diálogo de archivos en el que puede navegar hasta la ubicación de una carpeta y añadirla como carpeta favorita.

2 Carpetas favoritas

Las carpetas que añadió como favoritos se muestran como baldosas en la página de **Favoritos**.

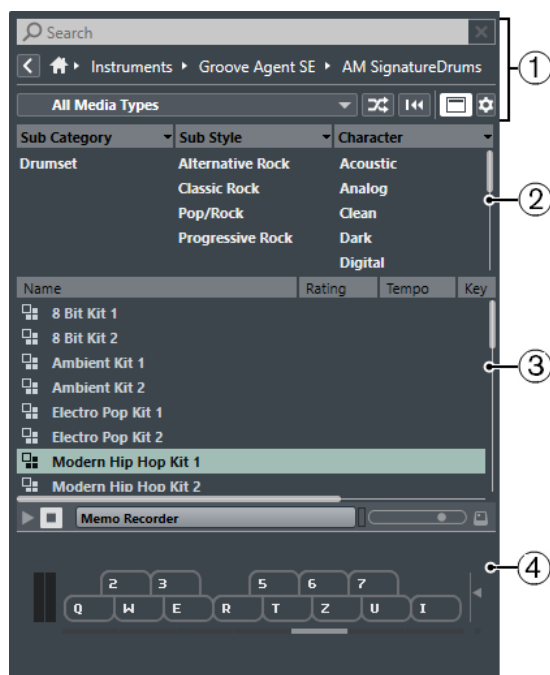
- Para mostrar el contenido de una carpeta, haga clic en ella.
- Para eliminar la carpeta de la página de **Favoritos**, haga clic en su botón cerrar.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir favoritos usando la página de favoritos](#) en la página 636

Página de resultados

La página de **Resultados** muestra todos los archivos de medios que se encuentran en la carpeta seleccionada.



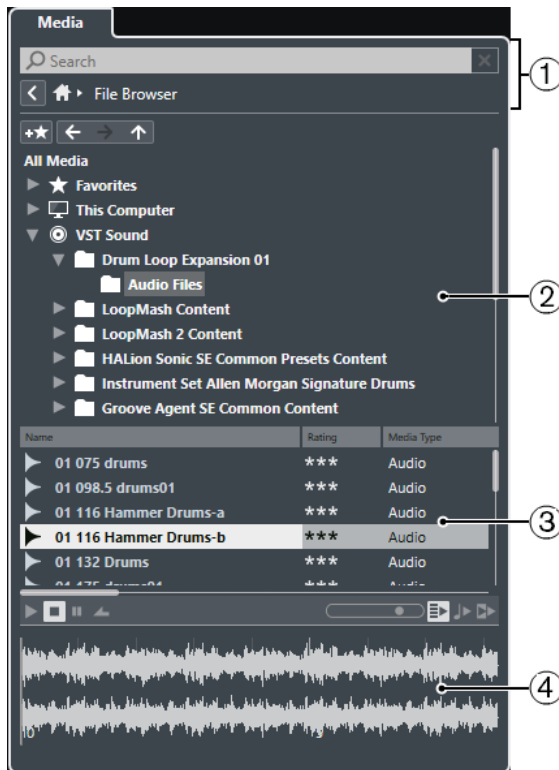
- 1 Controles de navegación del rack de medios**
Le permite navegar hasta carpetas específicas y filtrar la lista de **Resultados**.
- 2 Filtros de atributos**
Le permite ver y editar algunos de los atributos estándar de archivo que se encuentran en sus archivos de medios.
- 3 Lista de resultados**
Muestra todos los archivos de medios que se encuentran en la ubicación seleccionada, y le permite seleccionar un archivo de medios.
- 4 Preescuchar**
Le permite preescuchar el archivo de medios seleccionado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Controles de navegación del rack de medios](#) en la página 634
- [Configurar las columnas de la lista de resultados](#) en la página 641
- [Inspector de atributos](#) en la página 656
- [Sección de resultados](#) en la página 641
- [Sección Preescuchar](#) en la página 646

Página de resultados del Explorador de archivos

La página de **Resultados** del **Explorador de archivos** muestra todos los archivos de medios que se encuentran en el **Explorador de archivos**.



- 1 Controles de navegación del rack de medios**
Le permite navegar hasta carpetas específicas y filtrar la lista de **Resultados**.
- 2 Explorador de archivos**
Le permite examinar y seleccionar carpetas.
- 3 Lista de resultados**
Muestra todos los archivos de medios soportados que se encuentran en la carpeta seleccionada, y le permite seleccionar un archivo de medios.
- 4 Preescuchar**
Le permite preescuchar el archivo de medios seleccionado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles de navegación del rack de medios](#) en la página 634

[Sección Explorador de archivos](#) en la página 639

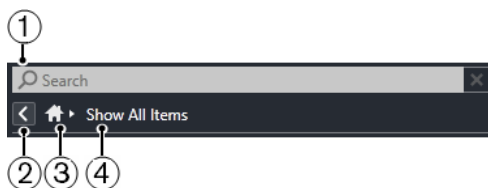
[Sección de resultados](#) en la página 641

[Sección Preescuchar](#) en la página 646

Controles de navegación del rack de medios

Los controles de navegación le permiten navegar hasta archivos y carpetas del rack de **Medios**.

Los siguientes controles de navegación siempre están disponibles:



- 1 Buscar**
Le permite buscar archivos de medios por nombre o por atributo.

- 2 Atrás**
Le permite navegar hacia atrás a la página anterior.
- 3 Inicio**
Le permite navegar hasta la página **Inicio**.
- 4 Mostrar todos los elementos**
Muestra la página de **Resultados** de un cuadro seleccionado. Si no hay ningún cuadro seleccionado, se muestran todos los archivos de medios.

Los siguientes controles de navegación están disponibles en la página de **Resultados** en todos los cuadros, excepto en el **Explorador de archivos**.



- 1 Seleccionar tipos de medios**
Le permite seleccionar los tipos de medios que se muestran en la lista de **Resultados**.
- 2 Permutar resultados**
Baraja la lista de **Resultados**.
- 3 Restablecer filtro de atributos**
Se enciende si está ajustado un filtro de atributo. Haga clic en este botón para restablecer el filtro de atributo.
- 4 Configurar columnas de resultado**
Le permite especificar qué columnas de atributo se muestran en la lista de **Resultados**.
- 5 Mostrar/Ocultar filtros de atributos**
Muestra/Oculto la sección de **Filtros de atributo**.

Los siguientes controles de navegación solo están disponibles si hace clic en **Mostrar todos los elementos**.



- 1 Atrás/Avanzar/Arriba**
Arriba navega a la carpeta padre. **Atrás** navega a la carpeta usada previamente. **Avanzar** navega a la carpeta más reciente.
- 2 Seleccionar favorito definido**
Le permite seleccionar un **Favorito** diferente para examinar rápidamente los archivos que está buscando.
- 3 Incluir carpetas y subcarpetas**
Actívalo para mostrar el contenido de carpetas y subcarpetas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página Inicio](#) en la página 630

[Añadir favoritos usando la página de favoritos](#) en la página 636

[Atributos de archivos de medios](#) en la página 654

Trabajar con el rack de medios

El rack de **Medios**, en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**, le permite buscar archivos de medios soportados e instrumentos VST incluidos, y añadirlos a su proyecto.

Los controles en diferentes páginas del rack de **Medios** le permiten examinar, filtrar, seleccionar y preescuchar sus archivos de medios.

La página de **Favoritos** y la página **Explorador de archivos** le permiten añadir carpetas en las que se encuentran sus archivos de medios como **Favoritos**. Esto le ayuda a navegar rápidamente hasta esos archivos de medios.

Los cuadros y los controles en diferentes páginas del rack de **Medios** le permiten examinar, filtrar, seleccionar y preescuchar el contenido.

Una vez ha encontrado el archivo de medios, el instrumento o el preset que quiere usar, y lo ha seleccionado en la lista de **Resultados**, puede insertarlo en su proyecto arrastrando y soltando, usando el menú de opciones contextual o haciendo doble clic.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Rack de medios en la zona derecha](#) en la página 630

[Página de resultados](#) en la página 632

Añadir instrumentos a proyectos

Puede usar el rack de **Medios** para añadir instrumentos VST a su proyecto. Esto solo funciona en instrumentos VST contenidos en Nuendo.

PROCEDIMIENTO

1. En el rack de **Medios**, haga clic en el cuadro de **Instrumentos**.
2. Arrastre el instrumento que quiera cargar y dépositelo en la lista de pistas.

NOTA

También puede arrastrar un preset de instrumento específico y depositarlo en la lista de pistas o en el visor de eventos.


RESULTADO

Se añade a la lista de pistas una nueva pista de instrumento con el instrumento seleccionado.

Añadir favoritos usando la página de favoritos

Puede añadir carpetas favoritas a la página de **Favoritos**. Esto le permite tener acceso directo a archivos de medios en carpetas específicas.

PROCEDIMIENTO

1. En el rack de **Medios**, haga clic en la baldosa **Favoritos**.
 2. En la parte superior izquierda de la página, haga clic en **Añadir favorito** .
 3. Seleccione la carpeta que quiera añadir como **Favorito**.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

En la página de **Favoritos**, se añade una nueva baldosa con el nombre especificado.

En el **Explorador de archivos**, se añade una nueva carpeta a la carpeta **Favoritos** con el nombre especificado.

Añadir favoritos usando la página del explorador de archivos

Puede añadir carpetas favoritas usando la página **Explorador de archivos**. Esto le permite tener acceso directo a archivos de medios en carpetas específicas.

PROCEDIMIENTO

1. En el rack de **Medios**, haga clic en la baldosa **Explorador de archivos**.

2. En la sección **Explorador de archivos**, navegue hasta la carpeta que quiera añadir como favorita y selecciónela.
3. Haga uno de lo siguiente:
 - En la parte superior izquierda de la página, haga clic en **Añadir favorito** **+**.
 - Haga clic derecho en la carpeta, y en el menú contextual seleccione **Añadir favorito**.
4. En el diálogo **Ajustar nombre** que se abre, introduzca un nombre para la carpeta.
5. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

En el **Explorador de archivos**, se añade una nueva carpeta a la carpeta **Favoritos** con el nombre especificado.

En la página de **Favoritos**, se añade una nueva baldosa con el nombre especificado.

Ventana de MediaBay

Para abrir el **MediaBay** en una ventana aparte, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Medios > MediaBay**.
- Pulse **F5**.



MediaBay

El **MediaBay** se divide en las siguientes secciones:

- 1 **Explorador de archivos**
Le permite escanear carpetas específicas de su sistema de archivos y añadir favoritos.
- 2 **Favoritos**
Le permite alternar entre las ubicaciones de favoritos definidas previamente.

3 Filtros

Le permite filtrar la lista de resultados usando un filtrado lógico o de atributo.

4 Resultados

Muestra todos los archivos de medios soportados. Puede filtrar la lista y realizar búsquedas de texto.

5 Preescuchar

Le permite preescuchar los archivos mostrados en la lista de resultados.

6 Inspector de atributos

Le permite ver, editar, y añadir atributos o etiquetas de archivos de medios.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Explorador de archivos](#) en la página 639

[Sección Favoritos](#) en la página 641

[Sección Filtros](#) en la página 652

[Sección de resultados](#) en la página 641

[Sección Preescuchar](#) en la página 646

[Inspector de atributos](#) en la página 656

[Configurar el MediaBay](#) en la página 638

Configurar el MediaBay

Puede mostrar y ocultar las diferentes secciones de **MediaBay**. Esto ahorra espacio en pantalla y le permite mostrar solo la información que necesita.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la esquina inferior izquierda del **MediaBay**.

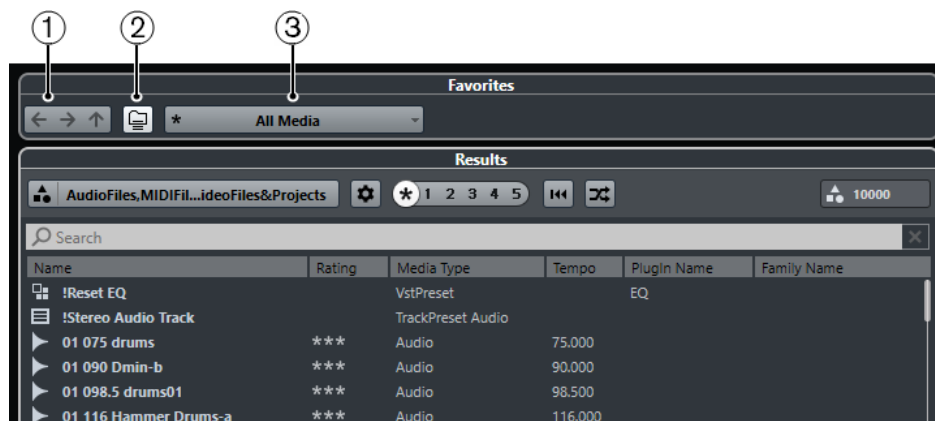


2. Active/Desactive las casillas de verificación de las secciones que quiera mostrar/ocultar.
3. Haga clic fuera de la lámina para salir del modo de configuración.

Controles de navegación del MediaBay

La ventana del **MediaBay** tiene controles que le permiten navegar hasta archivos y carpetas. Estos controles siempre están visibles, incluso si desactiva secciones específicas del **MediaBay**.

Los siguientes controles de navegación siempre están disponibles en la ventana del **MediaBay**:



- 1 **Atrás/Avanzar/Arriba**

Arriba navega a la carpeta padre. **Atrás** navega a la carpeta usada previamente. **Avanzar** navega a la carpeta más reciente.

2 Incluir carpetas y subcarpetas

Actívelo para mostrar el contenido de carpetas y subcarpetas.

3 Seleccionar favorito definido

Le permite seleccionar un **Favorito** diferente para examinar rápidamente los archivos que está buscando.

Por defecto, los controles **Atrás/Adelante/Arriba** se muestran en la sección **Explorador de archivos** de la ventana del **MediaBay**. Si también oculta esa sección, se muestran en la sección de **Favoritos**. Si oculta esa sección, se muestran en la sección de **Resultados**.

En consecuencia, el botón **Incluir carpetas y subcarpetas** se muestra en la sección de **Favoritos**, y si oculta esa sección, se muestra en la sección de **Resultados**.

Esto le permite navegar hasta archivos y carpetas en cualquier momento.

Sección Explorador de archivos

La sección **Explorador de archivos** le permite escanear carpetas específicas de su sistema de archivos y añadir favoritos.

Para mostrar los archivos de medios soportados en la sección **Resultados** del **MediaBay**, debe escanear todas las carpetas que quiera incluir en la búsqueda.

También puede añadir carpetas de favoritos. Todos los archivos de medios contenidos en un **Favorito** se escanean automáticamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Escanear carpetas](#) en la página 639

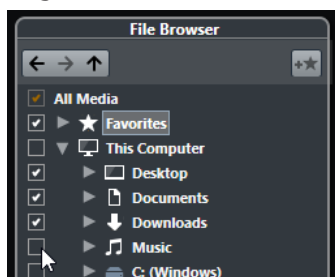
[Añadir favoritos](#) en la página 640

Escanear carpetas

Para incluir carpetas específicas en la búsqueda de **MediaBay**, debe escanearlas.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Explorador de archivos** del **MediaBay**, navegue hasta la carpeta que quiera incluir en el escaneado.
2. Haga clic en la casilla de verificación de la carpeta para activar el escaneado.



RESULTADO

Todos los archivos que se encuentren en las carpetas escaneadas se muestran en la lista de **Resultados**. El color de las marcas de verificación le ayuda a identificar qué carpetas y subcarpetas se escanean:

- Rojo indica que una carpeta se está escaneando ahora mismo.
- Blanco indica que se han escaneado todas las subcarpetas.


- Naranja indica que por lo menos se excluye una subcarpeta del escaneo.

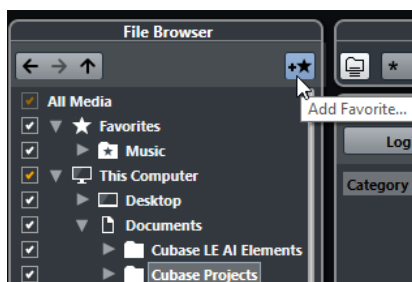
El resultado del escaneo se guarda en un archivo de base de datos.

Añadir favoritos

Puede añadir carpetas favoritas usando la sección **Explorador de archivos**. Esto le permite tener acceso a archivos de medios en carpetas específicas.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Explorador de archivos**, navegue hasta la carpeta que quiera añadir como favorita y selecciónela.
2. Haga uno de lo siguiente:
 - En la parte superior derecha de la página, haga clic en **Añadir favorito** .



- Haga clic derecho en la carpeta, y en el menú contextual seleccione **Añadir favorito**.
3. En el diálogo **Ajustar nombre** que se abre, introduzca un nombre para la carpeta.
 4. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

En la sección **Explorador de archivos**, se añade una nueva carpeta a la carpeta **Favoritos** con el nombre especificado.

En la sección **Favoritos**, en el menú emergente **Seleccionar favorito definido**, está disponible el favorito añadido.

En el rack de **Medios**, en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**, se añade a la página de **Favoritos** una nueva baldosa con el nombre especificado.

NOTA

Todos los archivos de medios que contiene un **Favorito** se escanean automáticamente. Si cambia los archivos cuando Nuendo está cerrado, debe actualizar el favorito después haciendo clic derecho en él y seleccionando **Actualizar favorito** en el menú contextual.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para eliminar un **Favorito**, selecciónelo en el árbol de **Favoritos** de la sección del **Explorador de archivos**, abra el menú contextual y seleccione **Eliminar favorito**.

Refrescar vistas

Si añadió o eliminó archivos estando Nuendo cerrado, debe refrescar las vistas. Esto también es así si modificó atributos de su contenido de usuario usando otro programa.

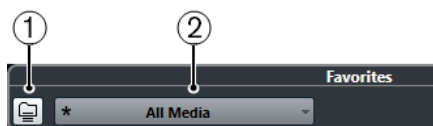
Si ha hecho cambios a sus contenidos y quiere que los cambios se vean en el **MediaBay**, debe volver a escanear las carpetas de medios correspondientes.

- Para refrescar una carpeta, en la sección **Explorador de archivos** del **MediaBay**, haga clic derecho en una carpeta y seleccione **Refrescar vistas**.

- Para mostrar una nueva unidad de red, en la sección **Explorador de archivos** del **MediaBay**, haga clic derecho en el nodo padre y seleccione **Refrescar vistas**. Luego puede escanear la unidad en busca de archivos de medios.

Sección Favoritos

En la sección de **Favoritos** puede seleccionar los **Favoritos** que especificó en la sección **Explorador de archivos**. Los contenidos de un **Favorito** se muestran en la lista de **Resultados**.



1 Seleccionar favorito definido

Le permite seleccionar un **Favorito** diferente para examinar rápidamente los archivos que está buscando.

2 Incluir carpetas y subcarpetas

Actívelo para mostrar el contenido de carpetas y subcarpetas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir favoritos](#) en la página 640

[Página Favoritos](#) en la página 632

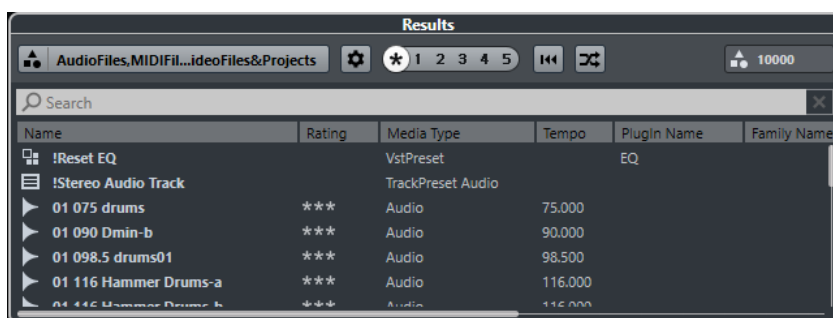
[Sección Explorador de archivos](#) en la página 639

Sección de resultados

La lista de **Resultados** muestra todos los archivos de medios que se encuentran en la carpeta seleccionada del **Explorador de archivos**.

NOTA

Para mostrar archivos de medios en la sección de **Resultados**, debe seleccionar una carpeta escaneada en la sección de **Explorador de archivos** del **MediaBay**.



NOTA

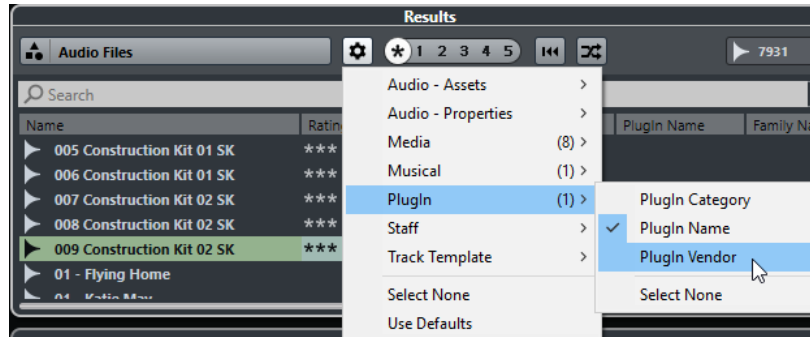
Puede especificar el número máximo de archivos que se mostrarán en la lista de **Resultados** de los **Ajustes de MediaBay**.

Configurar las columnas de la lista de resultados

Para cada tipo de medio o para combinaciones de tipos de medio, puede especificar las columnas de atributos que se mostrarán en la lista de **Resultados**.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección de **Resultados**, seleccione los tipos de medios para los que quiera hacer ajustes.
2. Haga clic en **Configurar columnas de resultado** y active o desactive las opciones de los submenús.



Para excluir una categoría en particular, seleccione **Anular selección** en el submenú correspondiente.

Si **Permitir la edición en la lista de resultados** está activado en los **Ajustes de MediaBay**, también puede editar atributos en la lista de **Resultados**. De otro modo, solo es posible hacerlo en el **Inspector de atributos**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar el MediaBay](#) en la página 638

[Inspector de atributos](#) en la página 656

Gestionar archivos de medios en la lista de resultados


- Para mover o copiar un archivo desde la lista de **Resultados** hasta otra ubicación, arrástrelo a otra carpeta en la sección **Explorador de archivos**.
- Para cambiar el orden de las columnas en la lista de **Resultados**, haga clic en un encabezado de una columna, y arrastre ese encabezado hasta otra posición.
- Para eliminar un archivo, haga clic derecho en él en la lista y seleccione **Suprimir**. El archivo se borra permanentemente de su ordenador.

IMPORTANTE

Si borra un archivo usando el Explorador de archivos/Finder de macOS, este todavía se muestra en la lista de **Resultados**, aunque no esté ya disponible para el programa. Para remediarlo, vuelva a escanear la carpeta correspondiente.

Barajar la lista de resultados

Puede mostrar las entradas de la lista de **Resultados** en un orden aleatorio.

- Para barajar la lista de **Resultados**, haga clic en el botón **Permutar resultados**  en el **MediaBay**.

Encontrar la ubicación de un archivo

Puede mostrar la ubicación de un archivo en su sistema en el Explorador de archivos/Finder de macOS.

NOTA

Esta función no está disponible en archivos que forman parte de un archivo VST Sound.

PROCEDIMIENTO

- En la lista de **Resultados**, haga clic derecho en un archivo y seleccione **Mostrar en Explorador/Mostrar en Finder**.
-

RESULTADO

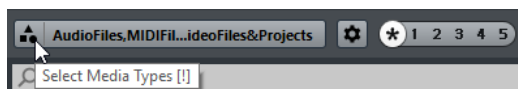
El Explorador de archivos/Finder de macOS se abre y el archivo correspondiente se resalta.

Filtrado según el tipo de medio

Puede configurar la lista de **Resultados** para que muestre solo un tipo de medio particular, o una combinación de tipos de medios.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección de **Resultados**, haga clic en **Seleccionar tipos de medios**.



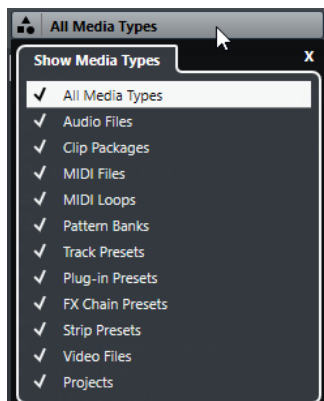
2. Puede activar los tipos de medio que quiere que se muestren en la lista de **Resultados**.
-

RESULTADO

Los archivos se filtran por el tipo de medio seleccionado.

Selector Mostrar tipos de medios

Puede activar los tipos de medios que quiere que se muestren en la lista de **Resultados**.



Están disponibles los siguientes tipos de medios:

Archivos de audio

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los archivos de audio. Los formatos soportados son .wav, .w64, .aiff, .aifc, .rex, .rx2, .mp3, .mp2, .ogg, .sd2 (solo macOS), .wma (solo Windows).

Clip Packages

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los clip packages (extensión de archivo .package). Los clip packages contienen un número de partes de audio y eventos, que confeccionan un sonido especial.

Archivos MIDI

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los archivos MIDI (extensión de archivo .mid).

Loops MIDI

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los loops MIDI (extensión de archivo `.midiloop`).

Bancos de patterns

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los bancos de patterns (extensión de archivo `.patternbank`). Los bancos de patterns los genera el plug-in MIDI **Beat Designer**. Para más información, vea el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

Presets de pista

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los presets de pista para pistas de audio, MIDI e instrumento (extensión de archivo `.trackpreset`). Los presets de pista son una combinación de ajustes de pista, efectos, y ajustes de **MixConsole** que se pueden aplicar a las nuevas pistas de varios tipos.

Presets de plug-ins

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los presets VST de plug-ins de instrumentos y efectos. Además, se listan los presets de EQ que grabe en **MixConsole**. Estos presets contienen todos los ajustes de parámetros para un plug-in particular. Se pueden usar para aplicar sonidos a pistas de instrumento y efectos a pistas de audio.

Presets de strip

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los presets de strip (extensión de archivo `.strippreset`). Estos presets contienen cadenas de efectos de channel strip.

Presets de cadena de FX

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los presets de cadenas de efectos (extensión de archivo `.fxchainpreset`). Estos presets contienen cadenas de efectos de inserción.

Archivos de video

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los archivos de video.

Proyectos

Si esta opción está activada, la lista muestra todos los archivos de proyectos (de Cubase, Nuendo): `.cpr`, `.npr`.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Clip Packages](#) en la página 203

[Preescuchar bancos de patterns](#) en la página 651

[Presets de pista](#) en la página 194

[Guardar/Cargar presets de strip](#) en la página 422

[Guardar/Cargar presets de EQ](#) en la página 414

[Guardar/Cargar presets de cadena de FX](#) en la página 412

[Compatibilidad con archivos de video](#) en la página 1116

Filtrar según puntuación

Con el **Filtro de puntuación**, puede filtrar archivos según sus puntuaciones.

NOTA

El **Filtro de puntuación** no está disponible en el rack de **Medios**, en la zona derecha.

PROCEDIMIENTO

- En la sección de **Resultados** del **MediaBay**, arrastre el **Filtro de puntuación** hacia la izquierda o hacia la derecha, o haga clic en el asterisco para mostrar todos los archivos de medios sin importar su puntuación.



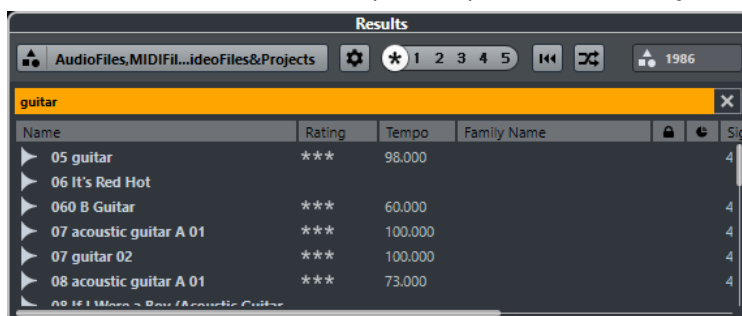
Realizar una búsqueda de texto

Puede realizar una búsqueda de texto en la lista de **Resultados**. Si introduce texto en el campo de búsqueda de texto, solo se muestran los archivos de medios cuyos atributos coinciden con el texto introducido.

NOTA

El campo **Buscar** tiene la misma función que el operador **encaja** del filtro lógico. Sin embargo, la búsqueda se aplica a todos los atributos de archivo.

- Haga clic en el campo e introduzca el texto que quiera encontrar.
Por ejemplo, si está buscando todos los loops de audio con sonidos de batería, introduzca «drum» en el campo de búsqueda. Los resultados de la búsqueda contendrán loops llamados «Drums 01», «Drumloop», «Snare Drum», etc. También se encuentran todos los archivos de medios con el atributo de categoría **Drum&Percussion**, o cualquier otro atributo que contenga la palabra «drum». También puede añadir apóstrofes para encontrar coincidencias exactas para las palabras entradas y usar operadores booleanos.



- Para reinicializar la búsqueda de texto, borre el texto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Filtro lógico](#) en la página 652

Búsqueda de texto booleana

Puede realizar búsquedas avanzadas, usando operadores booleanos o comodines.

Se pueden usar los siguientes elementos:

And [+]

[a and b]

Al introducir cadenas separadas por «and» (o el signo más), todos los archivos encontrados contienen tanto a como b.

[And] es el valor por defecto cuando no se usa ningún operador booleano, por ejemplo, también puede introducir [a b].

Or [,]

[a or b]

Al introducir cadenas separadas por «or» (o una coma), todos los archivos encontrados contienen a ó b, o ambos.

Not [-]

[not b]

Al introducir texto precedido por «not» (o un signo menos), se encuentran todos los archivos que no contienen b.

Paréntesis [()]

[(a or b) + c]

Usando paréntesis puede agrupar cadenas de texto. En este ejemplo, se buscan archivos que contengan c y, o bien a, o bien b.

Comillas [«»]

[«texto de ejemplo»]

Con las comillas puede definir secuencias de varias palabras. Los archivos que se encuentran contienen esta secuencia de palabras.

IMPORTANTE

Cuando busque nombres de archivos que contengan un guion, ponga el texto de la búsqueda entre comillas. De otro modo el programa trataría el guion como si fuera el operador booleano «not».

NOTA


Estos operadores también se pueden usar para filtrado lógico.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Aplicar un filtro lógico](#) en la página 653

Restablecer la lista de resultados

Puede restablecer todos los ajustes y resultados de filtrado.

- Para restablecer la lista de **Resultados**, haga clic en **Reinicializar filtros de resultado**  en el **MediaBay**.

Sección Preescuchar

Puede preescuchar archivos individuales en la sección **Preescuchar** para encontrar cuál de ellos usar en su proyecto.

Los elementos visibles en esta sección y sus funciones dependen del tipo de medio.

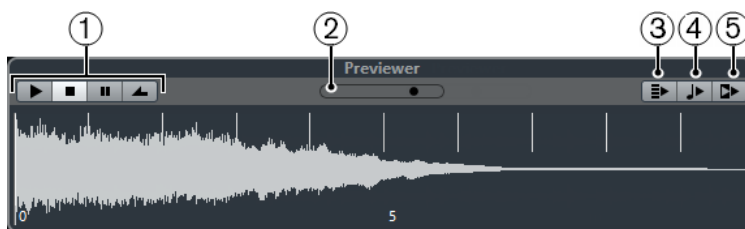
IMPORTANTE

La sección **Preescuchar** no está disponible en archivos de video, archivos de proyecto y presets de pista de audio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de MediaBay](#) en la página 670

Preescuchar archivos de audio



1 Controles de transporte

Le permiten iniciar, detener, pausar y buclear la preescucha.

2 Fader de volumen de preescucha

Le permite especificar el nivel de la preescucha.

3 Reproducir automáticamente selección de nuevos resultados

Si esta opción está activada, el archivo seleccionado se reproduce automáticamente.

4 Alinear tiempos a proyecto

Si esta opción está activada, el archivo seleccionado se reproduce en sincronía con el proyecto, empezando en la posición del cursor del proyecto. Tenga en cuenta que esto puede aplicar una corrección de tiempo en tiempo real a su archivo de audio.

NOTA

Si importa un archivo de audio en su proyecto en el que **Alinear tiempos a proyecto** esté activado en **Preescuchar**, se activa automáticamente el **Modo musical** para el evento correspondiente.

5 Esperar a reproducir el proyecto

Si esta opción está activada, las funciones de reproducción y detención de la barra de **Transporte** se sincronizan con los botones de reproducción y detención de la sección **Preescuchar**.

Para usar esta opción en toda su amplitud, ponga el localizador izquierdo al inicio de un compás, luego inicie la reproducción del proyecto usando la barra de **Transporte**. Los bucles que ahora seleccione en la lista de **Resultados** empiezan junto con el proyecto en perfecta sincronía.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modo musical](#) en la página 552

Usar rangos de selección

Puede especificar rangos de selección para preescuchar una sección en particular de un archivo de audio e insertarla en el proyecto.

NOTA

Los rangos de selección no se pueden usar cuando la opción **Alinear tiempos a proyecto** está activada en **Preescuchar**.

- Para seleccionar un rango, mueva el ratón sobre la parte superior de la forma de onda, para que se convierta en un lápiz, haga clic y arrastre.



- Para ajustar los bordes del rango de selección, arrastre las manecillas.



- Para deseleccionar el rango, arrastre ambos manipuladores hasta la izquierda del todo.

Preescuchar archivos MIDI

IMPORTANTE

Para preescuchar un archivo MIDI, debe cargar un instrumento VST y seleccionarlo como dispositivo de salida en el menú emergente **Salida**.



- 1 Controles de transporte**
Le permiten iniciar y detener la preescucha.
- 2 Fader de volumen de preescucha**
Le permite especificar el nivel de la preescucha.
- 3 Salida**
Le permite seleccionar el dispositivo de salida.
- 4 Reproducir automáticamente selección de nuevos resultados**
Si esta opción está activada, el archivo seleccionado se reproduce automáticamente.
- 5 Alinear tiempos a proyecto**
Si esta opción está activada, el archivo seleccionado se reproduce en sincronía con el proyecto, empezando en la posición del cursor del proyecto. Tenga en cuenta que esto puede aplicar una corrección de tiempo en tiempo real a su archivo MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Instrumentos VST](#) en la página 752

Preescuchar loops MIDI

NOTA

Los loops MIDI siempre se reproducen en sincronía con el proyecto.



- 1 Controles de transporte**
Le permite iniciar y detener la preescucha.
- 2 Fader de volumen de preescucha**
Le permite especificar el nivel de la preescucha.
- 3 Reproducir automáticamente selección de nuevos resultados**

Si esta opción está activada, el archivo seleccionado se reproduce automáticamente.

4 Enlazar reproducción a pista de acordes

Si esta opción está activada, los eventos del loop MIDI se transponen para reproducirse en contexto con la pista de acordes. Tenga en cuenta que para ello necesita una pista de acordes con eventos de acorde.

Si esta opción está activada, e inserta un loop MIDI en el proyecto, **Seguir pista de acordes** se activa automáticamente en la pista.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar Seguir pista de acordes](#) en la página 951

Preescuchar presets VST y presets de pista para pistas de instrumento y MIDI

Para preescuchar presets de pista para pistas de instrumento o MIDI y presets VST, necesita algunas notas MIDI. Estas notas se pueden enviar al preset de pista a través de la entrada MIDI, usando un archivo MIDI, el modo **Grabador de secuencia**, o a través del teclado del ordenador.



Teclado en pantalla en modo visualización de teclado

1 Controles de transporte

Le permite iniciar y detener la preescucha.

2 Menú de Modo secuencia para preescuchar

Le permite cargar un archivo MIDI para aplicar el preset seleccionado al archivo MIDI. También puede seleccionar el modo **Grabador de secuencia**, que repite continuamente una secuencia dada de notas en bucle.

3 Fader de volumen de preescucha

Le permite especificar el nivel de la preescucha.

4 Teclado en pantalla

Puede mostrar el **Teclado en pantalla** en el modo visualización de teclado o en el modo visualización de piano.

5 Introducción por teclado de ordenador

Si esta opción está activada, puede usar su teclado del ordenador para preescuchar los presets.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preescuchar presets usando el Grabador de secuencia](#) en la página 650

[Teclado en pantalla](#) en la página 266

Preescuchar presets a través de la entrada MIDI

La entrada MIDI siempre está activa, por ejemplo, cuando se conecta un teclado MIDI a su ordenador y se configura adecuadamente, puede empezar a tocar directamente las notas para preescuchar el preset seleccionado.

Preescuchar presets usando un archivo MIDI

PROCEDIMIENTO

1. En el menú emergente **Modo secuencia para preescuchar**, seleccione **Cargar archivo MIDI**.
 2. En el diálogo de archivos que se abre, seleccione un archivo MIDI y haga clic en **Abrir**. Se muestra el nombre del archivo MIDI en el menú emergente.
 3. Haga clic en **Reproducir** a la izquierda del menú emergente.
-

RESULTADO

Las notas recibidas del archivo MIDI se reproducen ahora con los ajustes del preset de pista aplicados.

NOTA

Los archivos MIDI usados recientemente se mantienen en el menú, para un rápido acceso. Para eliminar una entrada de esta lista, selecciónela en el menú y luego seleccione **Eliminar archivo MIDI**.

Preescuchar presets usando el Grabador de secuencia

El modo **Grabador de secuencia** repite continuamente una secuencia dada de notas en bucle.

NOTA

No puede usar el modo **Grabador de secuencia** cuando preescucha presets usando un archivo MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. En el menú emergente **Modo secuencia para preescuchar**, seleccione **Grabador de secuencia**.
 2. Active **Reproducir**.
 3. Toque algunas notas en el teclado MIDI o en el teclado del ordenador.
-

RESULTADO

Las notas se reproducen con el preset de instrumento que está seleccionado en la sección de **Resultados**.

Cuando deja de tocar notas y espera 2 segundos, la secuencia de notas que haya tocado hasta este momento se reproduce en un bucle continuo.

Para usar otra secuencia, empiece a introducir notas de nuevo.

Preescuchar presets a través del teclado del ordenador

NOTA

Si activa **Introducción por teclado de ordenador**, el teclado del ordenador se usa en exclusiva para la sección **Preescuchar**. Sin embargo, puede seguir usando los siguientes comandos de teclado: **Ctrl/Cmd-S** (Guardar), **Num *** (Iniciar/Detener grabación), **Espacio** (Iniciar/Detener reproducción), **Num 1** (Ir al localizador izquierdo), **Supr** o **Retroceso**, **Num /** (Ciclo act./desact.) y **F2** (Mostrar/Ocultar barra de transporte).

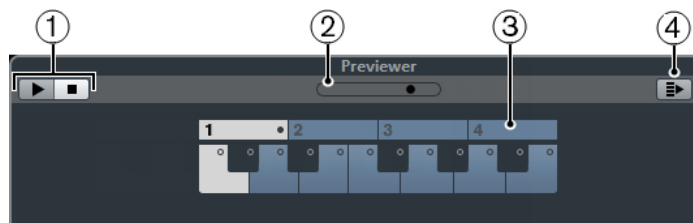
PROCEDIMIENTO

1. Active la **Introducción por teclado de ordenador**.

2. Reproduzca algunas notas en el teclado del ordenador.
-

Preescuchar bancos de patterns

Los bancos de patterns que contienen patrones de percusión se pueden crear con el plug-in MIDI **Beat Designer**.



1 Controles de transporte

Le permiten iniciar y detener la preescucha.

2 Fader de volumen de preescucha

Le permite especificar el nivel de la preescucha.

3 Teclado

El teclado le permite preescuchar el banco de patterns seleccionado. En la sección **Preescuchar**, elija un subbanco (el número de arriba) y un pattern (una tecla), y haga clic en **Reproducir**.

Un banco de patterns contiene 4 subbancos que a su vez contienen 12 patrones cada uno. Los subbancos pueden contener patterns vacíos. Seleccionar un pattern vacío en la sección **Preescuchar** no tiene ningún efecto. Los patrones que contienen datos tienen un círculo en la parte de arriba de la tecla en el visor.

4 Reproducir automáticamente selección de nuevos resultados

Si esta opción está activada, el archivo seleccionado se reproduce automáticamente.

NOTA

Puede encontrar información detallada acerca del **Beat Designer** y de sus funciones en el documento aparte **Referencia de plug-ins**, en el capítulo **Efectos MIDI**.

Preescuchar clip packages



1 Controles de transporte

Le permiten iniciar, detener, pausar y buclear la preescucha.

2 Fader de volumen de preescucha

Le permite especificar el nivel de la preescucha.

3 Reproducir automáticamente selección de nuevos resultados

Si esta opción está activada, cualquier archivo que seleccione en la lista de **Resultados** se reproduce automáticamente.

4 Alinear tiempos a proyecto

Si esta opción está activada, el archivo seleccionado se reproduce en sincronía con el proyecto, empezando en la posición del cursor del proyecto. Tenga en cuenta que esto puede aplicar una corrección de tiempo en tiempo real a su archivo de audio.

NOTA

Si importa un archivo de audio en su proyecto en el que **Alinear tiempos a proyecto** esté activado en **Preescuchar**, se activa automáticamente el **Modo musical** para la pista correspondiente.

5 Esperar a reproducir el proyecto

Si esta opción está activada, las funciones de reproducción y detención de la barra de **Transporte** se sincronizan con los botones de reproducción y detención de la sección **Preescuchar**.

Para usar esta opción en toda su amplitud, ponga el localizador izquierdo al inicio de un compás, luego inicie la reproducción del proyecto usando la barra de **Transporte**. Los loops que ahora seleccione en la lista de **Resultados** comenzarán junto con el proyecto en perfecta sincronía.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Clip Packages](#) en la página 203

Sección Filtros

El **MediaBay** le permite refinar sus búsquedas de archivos. Tiene dos posibilidades: filtrado **Lógico** o por **Atributo**. También puede guardar sus ajustes de filtrado en un aspecto de MediaBay, lo que le permite disponer de los ajustes rápidamente para búsquedas particulares.

VÍNCULOS RELACIONADOS

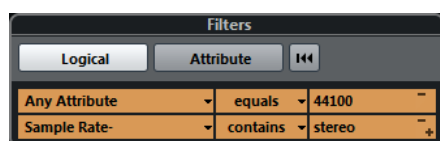
[Aspectos de MediaBay](#) en la página 667

Filtro lógico

El filtro lógico le permite configurar condiciones de búsqueda complejas que deben darse para encontrar archivos.

NOTA

El **Filtro lógico** no está disponible en el rack de **Medios**, en la zona derecha.



contiene

El resultado de la búsqueda debe contener el texto o número especificado en el campo de texto de la derecha.

encaja con palabras

El resultado de la búsqueda debe coincidir con las palabras especificadas en el campo de texto de la derecha.

omite

El resultado de la búsqueda no debe contener el texto o número especificado en el campo de texto de la derecha.

es igual a

El resultado de la búsqueda se debe corresponder exactamente con el texto o número especificado en el campo de texto de la derecha, incluyendo cualquier extensión de archivo. Las búsquedas de texto no son sensibles a mayúsculas ni minúsculas.

>=

El resultado de la búsqueda debe ser mayor o igual que el número especificado en el campo de texto de la derecha.

<=

El resultado de la búsqueda debe ser menor o igual que el número especificado en el campo de texto de la derecha.

está vacío

Use esta opción para encontrar archivos a los que todavía no se les haya especificado ningún atributo.

encaja

El resultado de la búsqueda debe incluir el texto o número introducido en el campo de texto de la derecha. También puede usar operadores booleanos. Añada apóstrofes para encontrar coincidencias exactas de las palabras introducidas, por ejemplo 'drum' y 'funky'. Esta opción le permite una búsqueda de texto muy avanzada.

rango

Si esta opción está seleccionada, puede especificar un límite inferior y un límite superior de búsqueda en los campos a la derecha.

Aplicar un filtro lógico

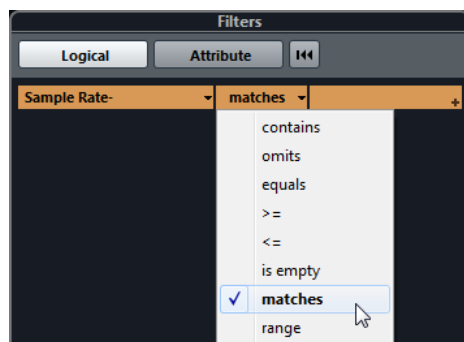
Para encontrar rápidamente archivos de audio específicos, puede buscar por un valor específico de atributo de archivo, por ejemplo.

PRERREQUISITO

En la sección **Favoritos**, seleccione el **Favorito** definido en el que quiera buscar archivos.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Filtros**, active **Lógico**.
2. Haga clic en **Buscar en estos atributos** para abrir el diálogo **Seleccionar atributos de filtrado**.
3. Seleccione los atributos que quiera usar.
Si selecciona más de un atributo, los archivos encontrados coinciden con uno o con otro atributo.
4. Haga clic en **Aceptar**.
5. En el menú emergente de condición, seleccione uno de los operadores de búsqueda.



6. Introduzca el texto o número que quiera encontrar en el campo de la derecha.

NOTA

Si introduce 2 o más cadenas o líneas de filtrado, los archivos que se encuentran coinciden con todas las cadenas o las líneas de filtrado.

- Para añadir más de una cadena en el campo de texto, introduzca un **Espacio** entre ellos.
- Para añadir otra línea de filtrado, haga clic en el botón **+**, a la derecha del campo de texto. Puede añadir hasta siete líneas de filtrado en las que puede definir más condiciones de búsqueda.
- Para eliminar una línea de filtrado, haga clic en **-**.
- Para reinicializar todos los campos de búsqueda a sus valores por defecto, haga clic en **Inicializar filtro** en la esquina superior derecha de la sección **Filtros**.

RESULTADO

La lista de **Resultados** se actualiza automáticamente, mostrando solo los archivos que se corresponden con sus condiciones de búsqueda.

Búsqueda de texto avanzada

Puede realizar búsquedas de texto avanzadas usando operadores booleanos.

PRERREQUISITO

En la sección **Favoritos**, seleccione el **Favorito** definido en el que quiera buscar archivos.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Filtros**, active **Lógico**.
2. Seleccione un atributo en el menú emergente **Seleccionar atributos de filtrado** o mantenga el ajuste **Cualquier atributo** activado.
3. Ajuste la condición a **encaja**.
4. Especifique el texto que quiere buscar en el campo de la derecha usando operadores booleanos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Realizar una búsqueda de texto](#) en la página 645

Atributos de archivos de medios

Los atributos de archivos de medios son conjuntos de metadatos que ofrecen información adicional acerca del archivo.

Los diferentes tipos de archivos de medios tienen diferentes atributos. Por ejemplo, los archivos de audio .wav tienen atributos tales como nombre, duración, tamaño, frecuencia de muestreo, conjunto de contenidos, etc., mientras que los archivos .mp3 tienen más atributos tales como artista o género. En contextos de postproducción, usaría atributos como el texto del actor, episodio, factor de pull, etc.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de atributos](#) en la página 656

Filtro de atributos

Asignar valores de atributos a sus archivos facilita la organización de sus archivos de medios. El filtro de **Atributo** le permite ver y editar algunos de los atributos de archivos estándar que se encuentran en sus archivos de medios.

Si hace clic en **Atributo**, la sección **Filtros** muestra todos los valores que se han especificado para las categorías de atributos mostradas. Seleccionar uno de estos valores muestra solo los archivos a los que este valor de atributo está asignado.

Category	Tempo	Style	Sub Style	Sample Rate	File Type
Accordion	75.000	Alternative/Indie	80's Pop	32000.00	AIFF File
Bass	75.001	Ambient/ChillOut	Acoustic Blues	40000.00	Broadcast Wave F
Brass	75.002	Blues	Africa	44099.00	Midi Loop File
Chromatic Perc	76.000	Classical	Alternative Rock	44100.00	Strip Preset
Drum&Perc	77.000	Country	Asia	48000.00	Track Preset File

1 Títulos de columnas de atributos

Le permiten seleccionar diferentes categorías de atributos. Si las columnas son lo suficientemente anchas, el número de archivos que coincidan con este criterio se muestra a la derecha del valor.

2 Valores de atributos

Muestra los valores de atributos y con qué frecuencia aparece cierto atributo en sus archivos de medios.

NOTA

- Algunos atributos están enlazados directamente los unos con los otros. Por ejemplo, para cada valor de categoría, hay ciertos valores de subcategorías disponibles. Cambiar el valor en una de esas columnas de atributo muestra diferentes valores en la otra columna.
- Cada columna de atributo muestra solo los valores de atributos encontrados en la ubicación seleccionada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de atributos](#) en la página 656

Aplicar un filtro de atributo

Con el filtro de **Atributo** puede encontrar rápidamente archivos de medios etiquetados con ciertos atributos.

- Para aplicar un filtro de **Atributo**, seleccione un valor de atributo. La lista de **Resultados** se filtra en consecuencia. Aplique más filtros de atributos para restringir el resultado aún más.
- Para encontrar archivos que concuerden con uno u otro atributo, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en diferentes valores de atributos en la misma columna.

- Para cambiar los valores de atributos mostrados de una columna, haga clic en el título de la columna de atributo y seleccione otro atributo.

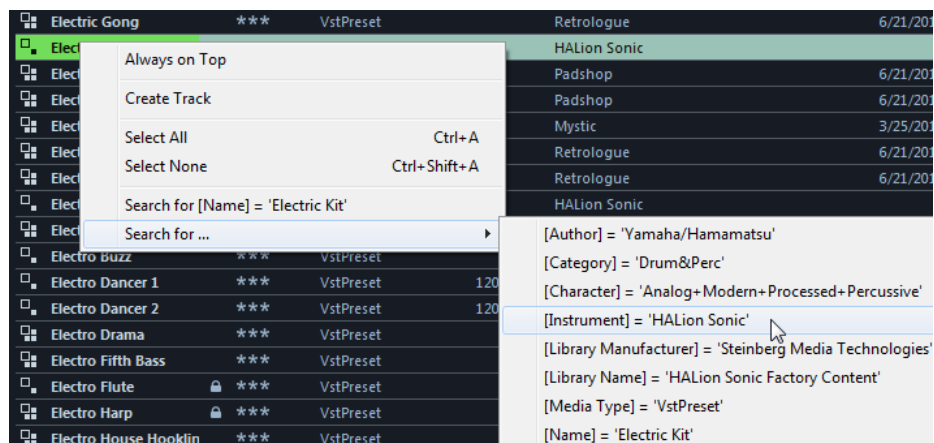
NOTA

Los atributos de papeles (characters) siempre forman una condición Y.

Realizar una búsqueda de menú contextual

Puede buscar otros archivos que tengan el mismo atributo que el archivo seleccionado. Esto le permite encontrar todos los archivos que tienen un valor en común, por ejemplo, si quiere ver todos los archivos que se crearon el mismo día.

- En la lista de **Resultados** o en el **Inspector de atributos**, haga clic derecho en un archivo y seleccione el valor del atributo que quiera buscar en el submenú **Buscar por**.



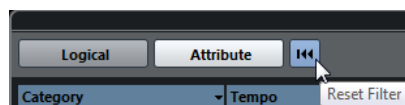
La sección **Filtros** cambia automáticamente al filtrado **Lógico** y se muestra la línea de condición de filtrado correspondiente.

- Para restablecer el filtro, haga clic en **Reinicializar filtros de resultado**.

Reinicializar el filtro

PROCEDIMIENTO

- Para restablecer el filtro, haga clic en **Inicializar filtro**, en la parte superior de la sección **Filtros**.



Esto también restablece la lista de **Resultados**.

Inspector de atributos

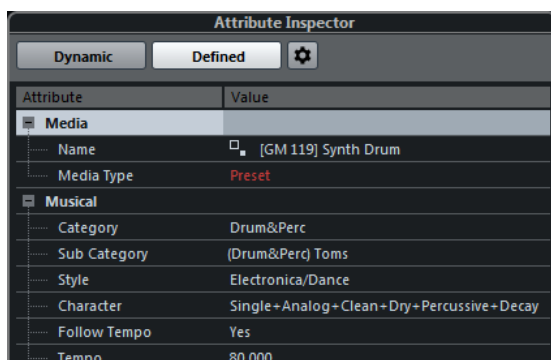
Cuando ha seleccionado uno o más archivos en la lista de **Resultados**, el **Inspector de atributos** muestra una lista de atributos y sus valores.

NOTA

El **Inspector de atributos** no está disponible en el rack de **Medios**, en la zona derecha.

En el **Inspector de atributos**, también puede editar y añadir nuevos valores de atributos.

Los atributos disponibles se dividen en varios grupos (Medios, Musical, Preset, etc.), para hacer la lista manejable y facilitar la búsqueda de elementos.



Dinámico

Muestra todos los valores disponibles de los archivos seleccionados.

Definido

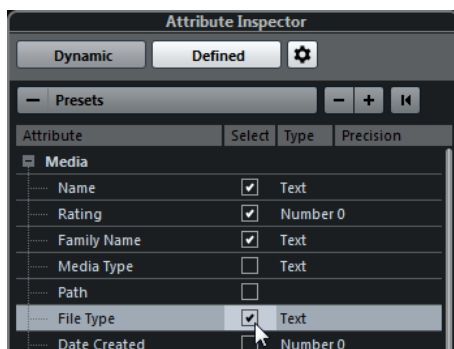
Muestra un conjunto de atributos configurados para el tipo de medio seleccionado, sin importar si los valores correspondientes están disponibles en los archivos seleccionados.

Configurar atributos definidos

Activa el modo de configuración en el que puede configurar los atributos que se muestran en el **Inspector de atributos**.

Modo de configuración

Cuando hace clic en **Configurar atributos definidos**, se activa el modo de configuración.



Seleccionar tipos de medios

Le permite seleccionar uno o varios tipos de medios. Luego puede gestionar qué atributos se muestran en el **Inspector de atributos** para los tipos de medios seleccionados.

+/-

Abre el diálogo **Añadir atributo de usuario**, en el que puede añadir o eliminar atributos de usuario personalizados. Ahora puede seleccionar el **Tipo de atributo** y el **Nombre mostrado**.

Reinicializar a valor por defecto

Restablece la lista de atributos a los valores por defecto.

Atributo

Muestra el nombre del atributo.

Seleccionar

Muestra si un atributo está activado o desactivado.

Tipo

Muestra si el valor de un atributo es un número, texto, o un valor Sí/No.

Precisión

Muestra el número de decimales mostrados en atributos numéricos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Atributos de archivos de medios](#) en la página 654

[Gestionar listas de atributos](#) en la página 660

Leyenda de colores en el inspector de atributos

El color de un valor de atributo indica si, y de qué forma, puede editar un atributo.

Blanco

Uno o más archivos están seleccionados en la lista de **Resultados**, y tienen los mismos valores.

Amarillo

Múltiples archivos están seleccionados en la lista de **Resultados**, y sus valores difieren.

Naranja

Múltiples archivos están seleccionados en la lista de **Resultados**, con valores diferentes, y no se pueden editar.

Rojo

Uno o más archivos están seleccionados en la lista de **Resultados**, y sus valores no se pueden editar.



También se muestra información sobre el significado de los colores que se usan en el **Inspector de atributos** en un tooltip, cuando pone el cursor del ratón sobre uno de los iconos de color debajo del **Inspector de atributos**.

Editar atributos

Las funciones de búsqueda, especialmente el filtro de atributos, son una herramienta de gestión de medios muy potente cuando se hace un uso extensivo del etiquetado, es decir, al añadir y editar atributos.

Los archivos de medios se organizan normalmente en estructuras complejas de carpetas para ofrecer una manera lógica de guiado para el usuario hasta los archivos deseados, con los nombres de archivos y/o carpetas indicando el sonido, ubicación de grabación, etc.

Las etiquetas le ayudan a encontrar un sonido o bucle en particular con una estructura de carpetas así.

Editar atributos en el Inspector de atributos

En el **Inspector de atributos**, puede editar valores de atributos de varios archivos de medios. Los valores de los atributos se pueden elegir desde listas emergentes, se pueden introducir como texto o números, o se pueden ajustar a los valores Sí o No.

NOTA

- Cambiar un valor de un atributo en el **Inspector de atributos** cambia permanentemente el archivo correspondiente, a menos que el archivo esté protegido contra escritura o forme parte de un archivo VST Sound.

- Algunos atributos no se pueden editar. En este caso, el formato del archivo probablemente no permite cambiar este valor, o cambiar un valor en particular no tiene sentido. Por ejemplo, no puede cambiar el tamaño del archivo en el **MediaBay**.
-

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de **Resultados**, seleccione los archivos para los que quiera hacer ajustes. Los valores de atributos correspondientes se visualizan en el **Inspector de atributos**. También puede seleccionar varios archivos y hacer ajustes en ellos a la vez. La única excepción es el atributo nombre, que debe ser único para cada archivo.
 2. En el **Inspector de atributos**, haga clic en la columna **Valor** de un atributo. Dependiendo del atributo seleccionado, pasa lo siguiente:
 - Para la mayoría de los atributos se abre un menú emergente desde el que puede elegir un valor. Algunos menús emergentes también tienen una entrada «más...» para abrir una ventana con más valores de atributo.
 - Para el atributo de **Puntuación**, puede hacer clic en la columna **Valor** y arrastrar hacia la izquierda o la derecha para modificar el ajuste.
 - Para el atributo **Papel** (grupo Musical), se abre el diálogo **Editar character**. Para definir valores, haga clic en un botón radial de la parte izquierda o derecha y luego en **Aceptar**.
 3. Establezca el valor del atributo.
Para suprimir el valor del atributo de los archivos seleccionados, haga clic derecho en la columna **Valor** correspondiente y seleccione **Eliminar atributo** del menú contextual.
-

Editar atributos en la lista de resultados

También puede editar atributos directamente en la lista de **Resultados**. Esto le permite asignar atributos a un número de archivos de loop, por ejemplo.

PRERREQUISITO

Permitir la edición en la lista de resultados debe estar activado en los **Ajustes de MediaBay**.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de **Resultados**, seleccione los archivos para los que quiera hacer ajustes. Puede hacer ajustes a varios archivos a la vez, excepto para el atributo de nombre, que debe ser diferente para cada archivo.
 2. Haga clic en la columna para el valor que quiera cambiar y haga los cambios que desee.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de MediaBay](#) en la página 670

Editar atributos de múltiples archivos a la vez

Puede editar atributos de múltiples archivos al mismo tiempo.

NOTA

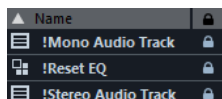
Si edita un gran número de archivos simultáneamente, el procesado de sus ediciones puede llevar algún tiempo.

La edición de atributos se ejecuta en segundo plano para que pueda continuar con su trabajo. El **Contador de atributos**, encima de la lista de **Resultados**, muestra cuántos archivos aún se están actualizando.

Editar atributos de archivos protegidos contra escritura

Los archivos de medios pueden estar protegidos contra escritura por varias razones: el contenido puede que lo proporcione alguien que protegió los archivos contra escritura, el formato de archivo podría restringir operaciones de escritura del **MediaBay**, etc.

En el **MediaBay**, el estado de protección contra escritura en archivos se muestra como atributo en el **Inspector de atributos** y en la columna **Write Protection** de la lista de **Resultados**.



IMPORTANTE

Puede definir valores de atributos de archivos protegidos contra escritura en el **MediaBay**. Estos cambios solo se guardan en el archivo de base de datos de **MediaBay**, no se guardan en el disco. Esto significa que si elimina las preferencias del programa, se pierden estos cambios.

NOTA

Si las columnas **Write Protection** y/o **Pending Tags** no están visibles, active los atributos correspondientes del tipo de archivo en el **Inspector de atributos**.

- Para establecer o eliminar el atributo de protección contra escritura de un archivo, haga clic derecho en el archivo en la lista de **Resultados** y seleccione **Activar/Quitar protección de escritura**.
Esto solo es posible si el tipo de archivo le permite operaciones de escritura y si tiene los permisos necesarios del sistema operativo.
- Cuando especifica valores de atributos para un archivo que está protegido contra escritura, esto se refleja en la columna **Pending Tags**, junto a la columna **Write Protection**, en la lista de **Resultados**.
Si vuelve a escanear el contenido del **MediaBay** y ha cambiado un archivo de medios en su disco duro desde el último escaneo, se perderán todas las etiquetas pendientes para este archivo.
- Si un archivo tiene etiquetas pendientes y quiere escribir los atributos al archivo, debe eliminar la protección contra escritura, luego hacer clic derecho en el archivo y seleccionar **Escribir etiquetas en archivo**.

NOTA

Si usa otros programas distintos de Nuendo para cambiar el estado de protección de escritura de archivos, debe volver a escanear los archivos en el **MediaBay** para reflejar estos cambios.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Desactivar las preferencias](#) en la página 1218

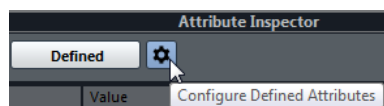
[Editar atributos](#) en la página 658

Gestionar listas de atributos

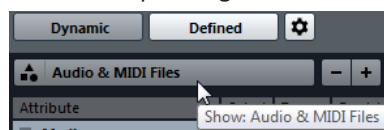
En el **Inspector de atributos**, puede definir qué atributos se muestran en la lista de **Resultados** y en el mismo **Inspector de atributos**. Puede configurar conjuntos de atributos individualmente en diferentes tipos de medios.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector de atributos**, haga clic en **Definido**.
2. Haga clic en **Configurar atributos definidos** para entrar en el modo de configuración.



3. Abra el menú emergente **Mostrar**, active los tipos de medios que quiera mostrar, y haga clic en cualquier lugar en el **MediaBay**.



El **Inspector de atributos** ahora muestra una lista de todos los atributos disponibles para estos tipos de medio.

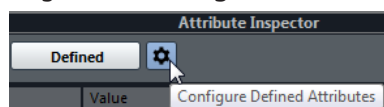
- Si ha activado más de un tipo de medio, sus ajustes afectan a todos los tipos seleccionados. Una marca de verificación naranja indica que los ajustes de visualización actuales de un atributo difieren para los tipos de medio seleccionados.
 - Los ajustes de visualización hechos para la opción **Tipos de archivo mixtos** se aplican si selecciona archivos de tipos de medio diferentes en la lista de **Resultados** o en el **Inspector de atributos**.
4. Active los atributos que quiera que se muestren.
Puede editar varios atributos simultáneamente.
 5. Haga clic en **Configurar atributos definidos** de nuevo para salir del modo de configuración.

Definir atributos de usuario

Puede definir sus propios atributos y guardarlos en la base de datos de **MediaBay** y los correspondientes archivos de medios. Nuendo reconoce todos los atributos de usuario incluidos en archivos de medios.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector de atributos**, active **Definido**.
2. Haga clic en **Configurar atributos definidos** para entrar en el modo de configuración.



3. Haga clic en +.
4. En el diálogo **Añadir atributo de usuario**, especifique el **Tipo de atributo** y el **Nombre mostrado**.
El nombre mostrado debe ser único en la lista de atributos. El campo **Nombre de base de datos** indica si tal nombre es válido o no.
5. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

El nuevo atributo se añade a la lista de atributos disponibles y se muestra en el **Inspector de atributos** y en la lista de **Resultados**.

Trabajar con el MediaBay

Cuando trabaja con muchos archivos de música, el **MediaBay** le ayuda a encontrar y organizar su contenido. Después de escanear sus carpetas, todos los archivos de medios encontrados de los formatos soportados se listan en la sección de **Resultados**.

Puede configurar **Favoritos**, es decir, carpetas o directorios de su sistema que contienen archivos de medios. Normalmente los archivos están organizados de una cierta manera en su ordenador. Puede que tenga carpetas reservadas para contenidos de audio, carpetas para efectos especiales, carpetas para combinaciones de sonidos de ruido ambiente que necesite para una cierta toma de cine, etc. Todas ellas se pueden establecer como diferentes **Favoritos** en el **MediaBay**, permitiéndole limitar los archivos disponibles en la lista de **Resultados** según el contexto.

Usando las opciones de búsqueda y filtrado, puede acotar los resultados.

Puede insertar los archivos en su proyecto haciendo arrastrar y soltar, haciendo doble clic, o usando las opciones del menú contextual.

Usar archivos de medios

La ventana del **MediaBay**, y el rack de **Medios** en la zona derecha de la ventana del **Proyecto**, le ofrecen varias posibilidades de buscar archivos, loops, muestras, presets y patrones específicos, que podrá usar en su proyecto.

Una vez ha encontrado los archivos de medios que buscaba, puede cargarlos en su proyecto.

Cargar loops y muestras

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - En el **MediaBay**, abra el selector de tipos de medio, haga clic en **Archivos MIDI**, **Archivos de audio** o **Loops MIDI** y seleccione un archivo de medios.
 - En el rack de **Medios**, en la zona derecha, haga clic en el cuadro **Loops y muestras** y haga clic en los siguientes cuadros hasta que pueda seleccionar los archivos de medios en la lista de **Resultados**.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga doble clic en un archivo de medios para crear una nueva pista de instrumento o de audio con el archivo cargado.
 - Arrastre el archivo de medios e insértelo en una pista, en el visor de eventos.
-

RESULTADO

El archivo de medios se inserta en la nueva pista, o en la posición de inserción.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selector Mostrar tipos de medios](#) en la página 643

Cargar presets de pista

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - En el **MediaBay**, abra el selector de tipos de medio, haga clic en **Presets de pista** y seleccione un preset.
 - En el rack de **Medios**, en la zona derecha, haga clic en **Presets > Presets de pista** y haga clic en los siguientes cuadros hasta que pueda seleccionar el preset en la lista de **Resultados**.
2. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga doble clic en el preset de pista para crear una nueva pista con el preset cargado.

- Arrastre el preset de pista y dépositelo en una pista para aplicar el preset a la pista.
-

RESULTADO

Se aplica el preset a la pista, y se cargan todos los ajustes del preset.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selector Mostrar tipos de medios](#) en la página 643

Cargar presets de instrumento

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - En el **MediaBay**, abra el selector de tipos de medio, haga clic en **Presets de plug-ins** y seleccione un preset para un plug-in de instrumento.
 - En el rack de **Medios**, en la zona derecha, haga clic en el cuadro de **Instrumentos** y haga clic en los siguientes cuadros hasta que pueda seleccionar el preset en la lista de **Resultados**.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga doble clic en el preset de instrumento para crear una nueva pista de instrumento con el preset de instrumento cargado.
 - Arrastre el preset de instrumento y dépositelo en la lista de pistas para crear una nueva pista de instrumento con el preset de instrumento cargado.
 - Arrastre el preset de instrumento y dépositelo en el visor de eventos para crear una nueva pista de instrumento con el preset de instrumento cargado.
 - Arrastre el preset de instrumento e insértelo en una pista de instrumento para aplicar el preset a la pista.
-

RESULTADO

El instrumento se carga como una pista de instrumento, y el preset se aplica a la pista de instrumento.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selector Mostrar tipos de medios](#) en la página 643

Cargar presets de plug-ins de efectos

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - En el **MediaBay**, abra el selector de tipos de medio, haga clic en **Presets de plug-ins** y seleccione un preset.
 - En el rack de **Medios**, en la zona derecha, haga clic en **Presets > Presets de efectos VST** y haga clic en los siguientes cuadros hasta que pueda seleccionar el preset en la lista de **Resultados**.
 2. En la ventana de **Proyecto**, seleccione una pista de audio.
 3. Arrastre el preset de plug-in desde el **MediaBay** e insértelo en la sección de **Inserciones** abierta del **Inspector**.
-

RESULTADO

Se aplica el preset de plug-in de efecto a la pista de audio y se cargan los ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selector Mostrar tipos de medios](#) en la página 643

Cargar presets de cadena de FX

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - En el **MediaBay**, abra el selector de tipos de medio, haga clic en **Presets de cadena de FX** y seleccione un preset.
 - En el rack de **Medios**, en la zona derecha, haga clic en **Presets > Presets de cadena de FX** y haga clic en los siguientes cuadros hasta que pueda seleccionar el preset en la lista de **Resultados**.
 2. En la ventana de **Proyecto**, seleccione una pista de audio.
 3. Arrastre el preset desde el **MediaBay** y deposítelo en la sección de **Inserciones** abierta del **Inspector**.
-

RESULTADO

Se aplica el **Preset de cadena de FX** a la pista y se cargan todos los ajustes del preset. Cualquier inserción que se haya cargado previamente se sobrescribirá.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selector Mostrar tipos de medios](#) en la página 643

Cargar presets de strip

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - En el **MediaBay**, abra el selector de tipos de medio, haga clic en **Presets de strip** y seleccione un preset.
 - En el rack de **Medios**, en la zona derecha, haga clic en **Presets > Presets de strip** y haga clic en los siguientes cuadros hasta que pueda seleccionar el preset en la lista de **Resultados**.
 2. En la ventana de **Proyecto**, seleccione una pista de audio.
 3. Arrastre el preset desde el **MediaBay** y deposítelo en la sección **Strip** abierta del **Inspector**.
-

RESULTADO

Se aplica el preset de strip a la pista, y se cargan todos los ajustes del preset.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selector Mostrar tipos de medios](#) en la página 643

[Guardar/Cargar presets de strip](#) en la página 422

Cargar bancos de patterns

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - En el **MediaBay**, abra el selector de tipos de medio, haga clic en **Bancos de patterns** y seleccione un preset.

- En el rack de **Medios**, en la zona derecha, haga clic en **Presets > Bancos de patterns**, y haga clic en los siguientes cuadros hasta que pueda seleccionar el preset en la lista de **Resultados**.
2. Haga uno de lo siguiente:
- Haga doble clic en el banco de patterns para crear una nueva pista de instrumento con el preset cargado.
 - Arrastre el banco de patterns y deposítelo en una pista de instrumento para aplicar el banco de patterns a la pista.
 - Arrastre el banco de patterns y deposítelo en la lista de pistas para crear una nueva pista de instrumento con el banco de patterns cargado.

RESULTADO

Se carga **Groove Agent** como instrumento de pista. Se carga un drum map en la pista de instrumento, y se carga una instancia de **Beat Designer** como efecto de inserción.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selector Mostrar tipos de medios](#) en la página 643

Trabajar con ventanas relacionadas con MediaBay

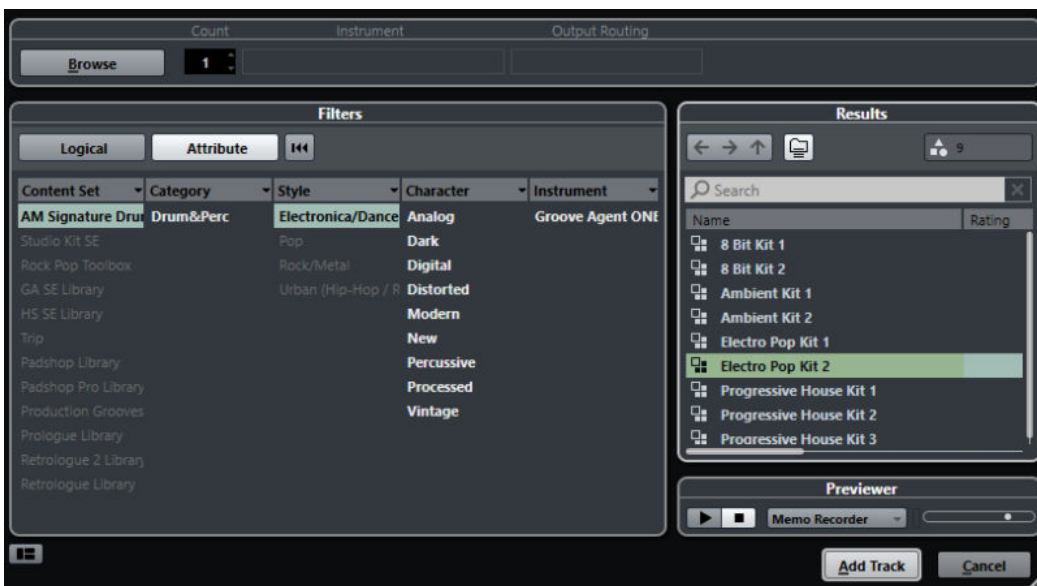
El concepto de **MediaBay** se puede encontrar a través de todo el programa, por ejemplo, al añadir nuevas pistas o al elegir presets de instrumentos o efectos VST. El flujo de trabajo en todas las ventanas relacionadas con el **MediaBay** es el mismo que en el **MediaBay**.

Añadir pistas

Si añade una pista seleccionando **Proyecto > Añadir pista**, se abre el siguiente diálogo:



Haga clic en **Explorar** para expandir el diálogo y mostrar la lista de **Resultados**. Solo se muestran los tipos de archivos que se pueden usar en este contexto.

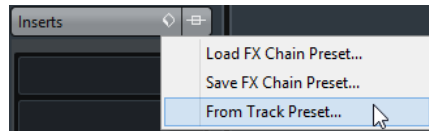


Aplicar presets de pista

Puede elegir de entre una variedad de presets de pista.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector**, haga clic en el icono **Gestión de presets**, a la derecha de la sección de **Inserciones**.



2. Seleccione **Desde preset de pista**.
3. En el explorador de **Resultados**, haga doble clic en un preset de pista para aplicarlo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets de pista](#) en la página 194

Aplicar presets de instrumento

Al trabajar con instrumentos VST, puede elegir entre una variedad de presets a través del explorador de **Resultados**.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, haga clic derecho en la pista de instrumento y seleccione **Cargar preset de pista**.
2. En el explorador de **Resultados**, haga doble clic en un preset para aplicarlo.

Explorador de resultados de presets de instrumento

El explorador de **Resultados** de presets de pista de instrumento le permite preescuchar presets VST y aplicarlos a su pista de instrumento.

Para abrir el explorador de **Resultados**, haga clic derecho en una pista de instrumento y seleccione **Cargar preset de pista**.



Los presets VST de instrumentos se pueden dividir en los siguientes grupos:

Presets

Los presets contienen los ajustes del plug-in entero. En instrumentos multitímbricos, esto incluye los ajustes de todas las ranuras de sonido además de los ajustes globales.

Programas

Los programas contienen solo los ajustes de un programa. En instrumentos multitímbricos, esto incluye solo los ajustes de una ranura de sonido.

Aspectos de MediaBay

Puede crear configuraciones en la ventana del **MediaBay** y guardarlas como aspectos. Estas se pueden volver a cargar a través del menú **Medios**.

Esto es útil si solo quiere trabajar con ciertos archivos de efectos de sonido, que están en una ubicación particular, por ejemplo. Cada elemento en el **MediaBay** que sea configurable puede formar parte de un aspecto de **MediaBay**. Puede especificar qué secciones son visibles, para qué tipos de medios se explora, qué ubicaciones se escanean, y así sucesivamente. También puede introducir una cadena de búsqueda y guardarla con el aspecto.

Crear un nuevo aspecto

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Medios > Aspectos de MediaBay > Nuevo aspecto**.
2. En el diálogo **Añadir aspecto de MediaBay**, introduzca el nombre del nuevo aspecto y haga clic en **Aceptar**.
Se abre la nueva ventana de aspecto de **MediaBay**.
3. Configure la ventana de **MediaBay** a su gusto.

RESULTADO

El aspecto del **MediaBay** se guarda automáticamente cuando cierra la ventana o el programa. Una vez se crea el aspecto, puede acceder a él a través del menú **Medios**.

Crear un nuevo aspecto basándose en uno existente

Puede crear un nuevo aspecto de **MediaBay** que esté basado en un aspecto existente.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Medios > Aspectos de MediaBay > Duplicar aspecto** y seleccione el aspecto que quiera duplicar.
2. En el diálogo **Añadir aspecto de MediaBay**, introduzca el nombre del nuevo aspecto y haga clic en **Aceptar**.
Se abre la nueva ventana de aspecto de **MediaBay**.
3. Configure la ventana de **MediaBay** a su gusto.

RESULTADO

El aspecto del **MediaBay** se guarda automáticamente cuando cierra la ventana o el programa. Una vez se crea el aspecto, puede acceder a él a través del menú **Medios**.

Eliminar aspectos de MediaBay

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Medios > Aspectos de MediaBay > Eliminar aspecto**.
-

Trabajar con bases de datos de volúmenes

Nuendo guarda toda la información de los archivos de medios que se usan en el **MediaBay**, tales como rutas y atributos, en un archivo de base de datos local en su ordenador. Sin embargo, en algunos casos, puede que sea necesario explorar y administrar este tipo de metadatos en un volumen externo.

Por ejemplo, un editor de sonidos puede tener que trabajar tanto en casa como en un estudio, en dos ordenadores diferentes. Por lo tanto, los efectos de sonido se guardan en un medio de almacenamiento externo. Para poder conectar el dispositivo externo y explorar directamente sus contenidos en el **MediaBay** sin tener que escanear el dispositivo, tiene que crear una base de datos de volumen para el dispositivo externo.

Las bases de datos de volúmenes se pueden crear para unidades de su ordenador o para medios de almacenamiento externos. Contienen el mismo tipo de información acerca de los archivos de medios en esas unidades como la base de datos normal de **MediaBay**.

NOTA

Cuando arranca Nuendo, se montan automáticamente todas las bases de datos de volúmenes. Las bases de datos que se vuelven disponibles mientras el programa se está ejecutando se tienen que montar manualmente.

Volver a escanear bases de datos de volúmenes

Si ha modificado los datos de su volumen externo en un sistema diferente, debe volver a escanear el **MediaBay**.

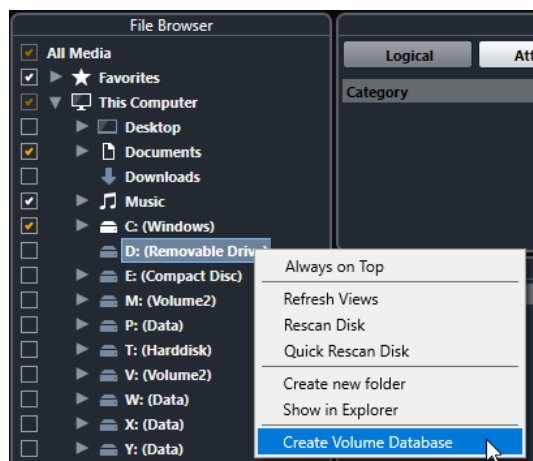
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Refrescar vistas](#) en la página 640

Crear una base de datos de volumen

PROCEDIMIENTO

- En la sección **Explorador de archivos**, haga clic derecho en el medio de almacenamiento externo, unidad o partición de su sistema para el que quiera crear una base de datos y seleccione **Crear base de datos de volumen**.

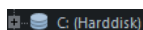


IMPORTANTE

Debe seleccionar el directorio de nivel más alto para ello. No puede crear un archivo de base de datos para una carpeta de menor nivel.

RESULTADO

La información de archivos para esta unidad se escribe en un nuevo archivo de base de datos. Cuando el nuevo archivo de base de datos esté disponible, se reflejará con el símbolo a la izquierda del nombre de la unidad.



NOTA

Si la unidad contiene una gran cantidad de datos, este proceso puede tardar un tiempo.

Las bases de datos de volúmenes se montan automáticamente cuando Nuendo arranca. Se muestran en la sección **Explorador de archivos** y sus datos se pueden ver y editar en la lista de **Resultados**.

Eliminar una base de datos de volumen

Si ha trabajado en otro ordenador usando un disco duro externo y vuelve a su propio ordenador y conecta el dispositivo externo de nuevo como parte su configuración de sistema, ya no necesita más una base de datos de volumen aparte para él. Cualquier dato en esta unidad se incluirá en el archivo de base de datos local de nuevo, eliminando el archivo de base de datos extra.

PROCEDIMIENTO

- En la sección **Explorador de archivos**, haga clic derecho en la base de datos de volumen y seleccione **Eliminar base de datos de volumen**.
-

RESULTADO

Los metadatos se integran en el archivo de base de datos local del **MediaBay** y se elimina el archivo de base de datos de volumen.

NOTA

Si la unidad contiene una gran cantidad de datos, este proceso puede tardar un tiempo.

Montar y desmontar bases de datos de volumen

Las bases de datos de volumen que se vuelven disponibles mientras Nuendo se está ejecutando se deben montar manualmente.

- Para montar una base de datos de volumen manualmente, haga clic derecho en el medio de almacenamiento externo, unidad o partición de su sistema que quiera montar y seleccione **Montar base de datos de volumen**.
- Para desmontar una base de datos de volumen, haga clic derecho y seleccione **Desmontar base de datos de volumen**.

Ajustes de MediaBay

- Para abrir un panel con ajustes del **MediaBay**, haga clic en **Ajustes de MediaBay** en la esquina inferior izquierda del **MediaBay**.



Ocultar carpetas que no se escanean

Si esta opción está activada, se ocultan todas las carpetas que no se escanean en busca de archivos. Esto mantiene la vista de árbol del **Explorador de archivos** menos cargada visualmente.

Mostrar solo carpeta seleccionada

Si esta opción está activada, solo se muestra la carpeta seleccionada y sus subcarpetas.

Escanear carpetas solo cuando el MediaBay está abierto

Si esta opción está activada, Nuendo solo escanea en busca de archivos de medios cuando la ventana del **MediaBay** está abierta.

Si esta opción está desactivada, las carpetas se escanean en segundo plano, incluso cuando la ventana del **MediaBay** está cerrada. Sin embargo, Nuendo nunca escanea carpetas mientras está reproduciendo o grabando.

Elementos máximos en lista de resultados

Especifica el número máximo de archivos que se muestran en la lista de **Resultados**. Esto evita largas listas de archivos imposibles de manejar.

NOTA

El **MediaBay** no le avisa si el número máximo de archivos se ha alcanzado. Puede haber situaciones en las que un cierto archivo no se pueda encontrar porque se alcanzó el número máximo de archivos.

Permitir la edición en la lista de resultados

Si esta opción está activada, puede editar atributos en la lista de **Resultados**. Si esta opción está desactivada, los atributos solo pueden editarse en el **Inspector de atributos**.

Mostrar extensiones de archivos en la lista de resultados

Si esta opción está activada, las extensiones de nombres de archivo se muestran en la lista de **Resultados**.

Explorar tipos de archivo desconocidos

Al explorar en busca de archivos de medios, el **MediaBay** ignora los archivos con una extensión de archivo desconocida. Sin embargo, cuando esta opción está activada, el **MediaBay** intenta abrir y explorar cualquier archivo en la ruta de búsqueda e ignora los archivos que no puede reconocer.

Comandos de teclado de MediaBay

Puede visualizar los comandos de teclado de **MediaBay** desde dentro de la ventana de **MediaBay**. Esto es útil si quiere tener una vista global rápida de los comandos de teclado asignados y disponibles en **MediaBay**.

- Para abrir la lámina de comandos de teclado, haga clic en **Comandos de teclado** en la esquina inferior izquierda del **MediaBay**.



- Para cerrar la lámina de comandos de teclado, haga clic en cualquier lugar fuera de la lámina.
- Para asignar o modificar un comando de teclado, haga clic en el comando de teclado correspondiente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Sonido surround

Nuendo ofrece características de sonido surround integradas con soporte para varios formatos. Todos los canales y buses relacionados con audio pueden gestionar configuraciones de altavoces multicanal. Un canal de **MixConsole** puede contener bien mezclas surround completas o bien un canal de altavoz individual que sea parte de una configuración surround.

Nuendo le ofrece las siguientes funcionalidades relacionadas con surround:

- Puede enrutar pistas relacionadas con audio, es decir, pistas de audio, de instrumento y de muestreador, a canales surround.
- El plug-in **VST MultiPanner** se aplica automáticamente a las pistas relacionadas con audio con una configuración de surround soportada, y a canales de salida con cualquier configuración multicanal diferente de estéreo. El plug-in **VST MultiPanner** está disponible en el **Inspector** y en **MixConsole**, y se puede usar para posicionar canales en el campo de surround.
- Soporte para mezcla en formato surround 3D.
Para Dolby Atmos®, puede crear mezclas de cama 9.1 basadas en canales así como mezclas basadas en objetos.

NOTA

Las mezclas basadas en objetos en Dolby Atmos necesitan de una conexión a una unidad de renderización y masterización de Dolby (RMU).

En producciones de realidad virtual (VR) o de realidad aumentada (AR), puede crear mezclas en el formato Ambisonics de primer orden, segundo orden y tercer orden. Nuendo le permite monitorizar mezclas Ambisonics en configuraciones de auriculares o altavoces multicanal, y soporta controladores VR y visores en la cabeza al trabajar con video de 360°.

- Los plug-ins de panoramización de terceras partes están soportados.
- Se puede usar el plug-in IOSONO **Anymix Pro** como alternativa al panoramizador surround por defecto, el **VST MultiPanner**. Para una información más detallada sobre **Anymix Pro**, vea el documento aparte **Referencia de plug-ins**.
- El plug-in **MixConvert V6** se usa para convertir un canal surround a un formato diferente si la configuración de entrada/salida correspondiente no la gestiona el **VST MultiPanner**. Nuendo coloca **MixConvert V6** automáticamente en el lugar que sea necesario.
- Se soportan los plug-ins con soporte multicanal especialmente diseñados para tareas de mezclado de sonido surround, por ejemplo, el plug-in **Mix6to2**. Además, cualquier plug-in VST 3 tiene soporte para multicanal y por lo tanto se puede usar en una configuración de surround, incluso si no se diseñó específicamente para surround. Para una información más detallada sobre todos los plug-ins incluidos, vea el documento aparte **Referencia de plug-ins**.
- Puede exportar mezclas surround en varios formatos usando la función **Exportar mezcla de audio**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Preparativos para crear mezclas surround](#) en la página 676
- [VST MultiPanner](#) en la página 679
- [Mezclas 3D para Dolby Atmos](#) en la página 702
- [Mezclas 3D para Ambisonics](#) en la página 709
- [Cambiar el panoramizador de canal](#) en la página 697
- [MixConvert V6](#) en la página 697
- [Insertar efectos en configuraciones multicanal](#) en la página 464
- [Exportar mezcla surround](#) en la página 702

Entrega

Una mezcla surround en Nuendo se puede enviar como audio multicanal desde el bus de salida surround hasta una grabadora, o se puede exportar a archivos de audio en su disco duro.

Las mezclas surround exportadas pueden estar divididas a un archivo mono para cada canal de altavoz, o entrelazadas a un único archivo que contiene todos los canales surround.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Exportar mezcla de audio](#) en la página 1045

Configuraciones de canales surround disponibles

Nuendo soporta varias configuraciones de canales surround 2D y 3D.

Están soportadas las siguientes configuraciones de canales surround:

LRC

Este formato usa los canales izquierdo, derecho y central.

Quadro

Es el formato cuadrafónico original de música, con un altavoz en cada esquina. Este formato estaba pensado para los reproductores de discos de vinilo.

5.1

Este formato, también llamado Dolby Digital, AC-3, DTS y MPEG 2 multicanal, usa los canales frontales izquierdo, central y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, y un canal más LFE (Low Frequency Effects).

El canal central se usa principalmente para diálogos, los canales frontales y surround izquierdo y derecho para música y efectos de sonido, y el canal LFE para realzar el contenido de frecuencias bajas.

7.1 Music (Dolby)

Este formato, también llamado Dolby 7.1, usa los canales frontales izquierdo, central y derecho, los canales laterales izquierdo y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, y un canal LFE.

9.1 Dolby Atmos

Este formato, también llamado Dolby Atmos 7.1.2, se usa para mezclas de cama basadas en canales para mezclas 3D Dolby Atmos®. Además de los canales frontales izquierdo, central y derecho, los canales laterales izquierdo y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, y un canal LFE, la configuración de altavoces 9.1 Dolby Atmos proporciona los canales superiores izquierdo y derecho.

10.0 a 13.1 Auro – 3D

Los formatos Auro son formatos de surround en los que los canales se colocan en 2 niveles, creando un efecto 3D. Los formatos Auro están disponibles con y sin canales LFE.

7.1.4

Este formato se usa para mezclas de cama basadas en canales de mezclas 3D. Además de los canales frontales izquierdo, central y derecho, los canales laterales izquierdo y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, y un canal LFE, esta configuración de altavoces proporciona los canales superior frontales izquierdo y derecho, y superior traseros izquierdo y derecho.

5.0.4

Este formato se usa para mezclas de cama basadas en canales de mezclas 3D. Además de los canales frontales izquierdo, central y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, esta configuración de altavoces proporciona los canales superior frontales izquierdo y derecho, y superior traseros izquierdo y derecho.

5.1.4

Este formato se usa para mezclas de cama basadas en canales de mezclas 3D. Además de los canales frontales izquierdo, central y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, y un canal LFE, esta configuración de altavoces proporciona los canales superior frontales izquierdo y derecho, y superior traseros izquierdo y derecho.

5.0

Este formato usa los canales frontales izquierdo, central y derecho, y los canales surround izquierdo y derecho.

7.1 Cine (SDDS)

Este formato usa los canales frontales izquierdo, central izquierdo, central, central derecho y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, y un canal LFE. Esta configuración se usa en el formato Sony Dynamic Digital Sound (SDDS).

7.0 Cine (SDDS)

Este formato usa los canales frontales izquierdo, central izquierdo, central, central derecho y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, y un canal LFE. Esta configuración se usa en el formato Sony Dynamic Digital Sound (SDDS).

7.0 Music (Dolby)

Este formato usa los canales frontales izquierdo, central y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, y los canales laterales izquierdo y derecho.

7.1 Proximity (IOSONO)

Este formato usa los canales frontales izquierdo, central y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, un canal LFE y canales Proximity adicionales izquierdo y derecho.

NOTA

Para información detallada acerca del formato Proximity, vea el capítulo «Anymix Pro» en el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

6.0 Cine

Este formato usa los canales frontales izquierdo, central y derecho, y los canales surround izquierdo, central y derecho.

6.0 Music

Este formato usa los canales frontales izquierdo y derecho, los canales surround izquierdo y derecho, y los canales laterales izquierdo y derecho.

6.1 Cine

Este es el mismo formato que 6.0 Cine pero con un canal LFE añadido. Esta configuración de canales se usa en los formatos Dolby Digital EX y DTS-ES.

6.1 Music

Este es el mismo formato que 6.0 Music, pero incluye un canal LFE.

22.2

Este formato le permite crear mezclas 3D de formatos televisivos de ultra alta definición. Usa 22 canales colocados en 3 capas (9 canales de capas superiores, 10 canales de capas medias, 3 canales de capas bajas) más 2 canales LFE.

Ambisonics de primer orden/Ambisonics de segundo orden/Ambisonics de tercer orden

Estos formatos 3D le permiten crear un campo de sonido esférico. Usan un paquete codificado de señales de audio para colocar fuentes de sonido en cualquier lugar de la esfera de sonido. Los formatos Ambisonics disponibles difieren en el número de señales de audio que se usan. Ambisonics de órdenes más altos ofrecen más señales y permiten una colocación de mayor precisión.

LRCS

Este formato usa los canales izquierdo, derecho, central y surround. El canal surround está posicionado detrás en el centro. Este es el formato surround original que apareció primero como Dolby Stereo en el cine y más tarde como el formato de cine casero conocido como Dolby ProLogic.

LRCS+LFE

Este es el mismo formato que LRCS pero con un canal LFE añadido.

Quadro+LFE

Este es el mismo formato que Quadro pero con un canal LFE añadido.

LRS

Este formato usa los canales izquierdo, derecho y surround. El canal surround está colocado detrás en el centro.

LRC+LFE

Este es el mismo formato que LRC pero con un canal LFE añadido.

LRS+LFE

Este es el mismo formato que LRS pero con un canal LFE añadido.

8.0 Cine

Este es el mismo formato que 7.0 Cine, pero incluye un canal surround central.

8.0 Music

Este es el mismo formato que 7.0 Music, pero incluye un canal surround central.

8.1 Cine

Este es el mismo formato que 8.0 Cine, pero incluye un canal LFE.

8.1 Music

Este es el mismo formato que 8.0 Music, pero incluye un canal LFE.

10.2 Experimental

Es un formato experimental con 10 altavoces de surround y 2 canales LFE (una combinación de 2 configuraciones 5.1, 1 arriba y 1 abajo de la habitación).

IMPORTANTE

En Nuendo, el orden de los buses surround y los buses laterales sigue la especificación de Microsoft Inc. Para cumplir con la especificación Dolby de los buses surround laterales y traseros, intercambie los puertos del dispositivo de los buses de surround y de los buses laterales.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mezclas 3D para Dolby Atmos](#) en la página 702

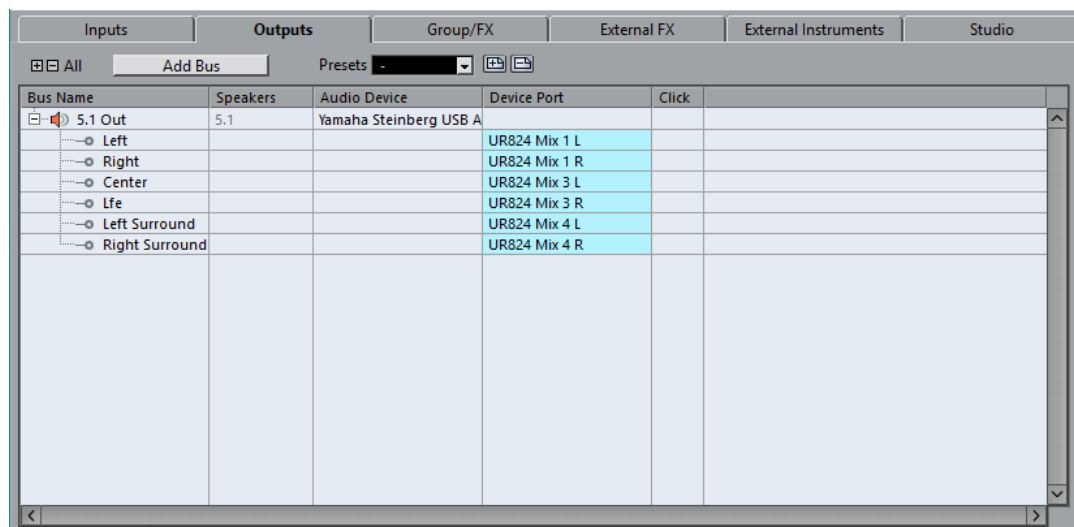
[Mezclas 3D para Ambisonics](#) en la página 709

Preparativos para crear mezclas surround

Debe preparar Nuendo para el sonido surround definiendo buses de entrada y salida en un formato surround, y especificando qué entradas y salidas de audio se usan en los diferentes canales de los buses.

Configuración del bus de salida

Antes de empezar a trabajar con sonido surround, debe configurar un bus de salida surround a través del cual se enrutarán todos los canales de altavoz del formato surround seleccionado.



Bus de salida en configuración de canales 5.1

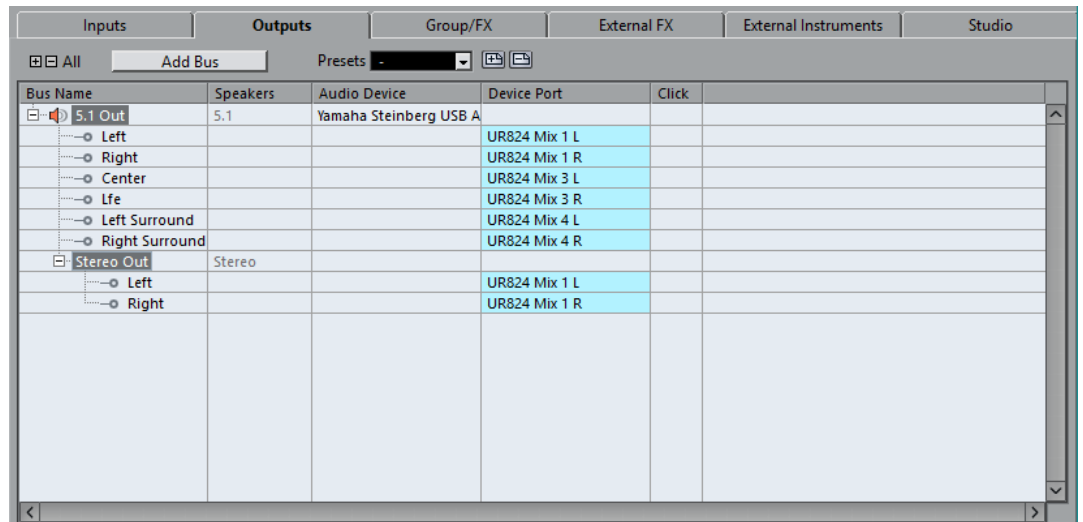
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir buses de entrada y salida](#) en la página 30

Subbuses

Los subbuses le permiten enrutar pistas a canales concretos dentro de un bus surround. Crear buses estéreo dentro de su bus surround le permite enrutar pistas estéreo directamente a una pareja de altavoces estéreo. También puede añadir subbuses en otros formatos surround con menos canales que el bus padre.

- Una vez haya creado un bus de surround, puede añadirle uno o varios subbuses haciendo clic derecho sobre el bus y seleccionando **Añadir subbus**.



Bus de salida en configuración de canales 5.1 con un subbus estéreo

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir subbuses](#) en la página 31

Enrutado surround

El formato de procesamiento del **VST MultiPanner** depende del enrutado de canales. Puede usar los racks de **Enrutado** y de **Enrutado directo** de **MixConsole** para enrutar las pistas relacionadas con audio a los buses de salida o canales de grupos con una configuración surround.



Por ejemplo, si un canal de fuente mono se enruta a un bus 5.1, el panoramizador funciona en modo 5.1. Para mezclado 3D basado en canales, el canal fuente debe estar enrutado a un bus de salida que proporcione los altavoces de los canales superiores.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[VST MultiPanner](#) en la página 679

[Enrutado](#) en la página 407

[Configurar Enrutado directo](#) en la página 424

[Enrutar canales para mezcla de cama Dolby Atmos 9.1](#) en la página 702

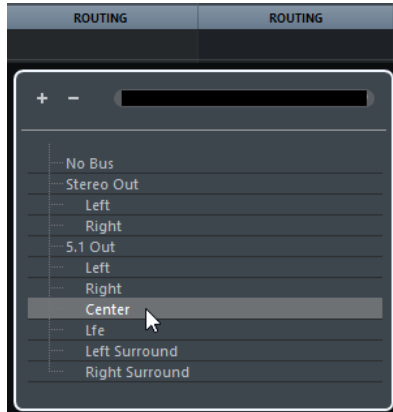
[Configurar la mezcla de objetos](#) en la página 704

[Enrutado de canales en mezclas Ambisonics](#) en la página 710

Enrutar canales a canales surround individuales

Si desea situar una fuente de audio en un canal de altavoz separado, puede enrutarla directamente a dicho canal de altavoz. Esto es útil para material premezclado o grabaciones multicanal que no requieren de panoramizado.

- Para enrutar un canal a un canal surround individual, seleccione el bus de salida correspondiente de ese canal de altavoz en el rack de **Enrutado**.

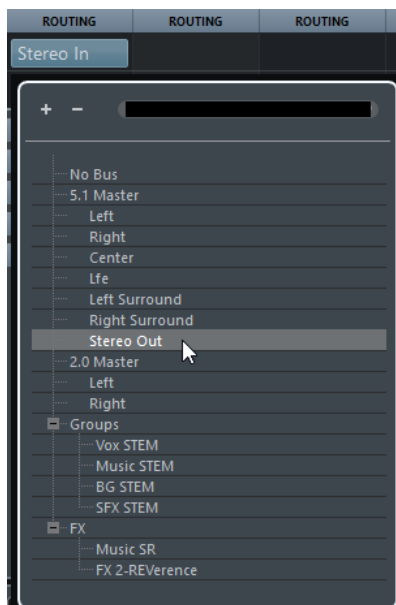


NOTA

Si se enruta un canal de audio estéreo directamente a un canal de altavoz, los canales izquierdo y derecho se mezclan a mono. El control de panoramizado del canal de audio determina el balance entre los canales izquierdo y derecho de la mezcla mono resultante. Un panoramizado al centro produce una mezcla de proporciones iguales.

Enrutar canales a subbuses

Si añade un subbus dentro de un bus de surround, aparecerá como un subelemento del bus de surround en el selector de enrutado. Seleccione esta opción para enrutar un canal de audio estéreo directamente al par de altavoces estéreo del bus surround, por ejemplo, para enrutar una pista de música directamente a los altavoces frontales izquierdo y derecho en un canal de surround.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Subbuses](#) en la página 676

Configuración del bus de entrada

En la mayoría de los casos no es necesario que configure un bus de entrada en formato surround para poder trabajar con sonido surround en Nuendo. Puede grabar archivos de audio a través de las entradas estándar, y enrutar fácilmente los canales de audio resultantes a las salidas surround en cualquier momento. También puede importar directamente archivos multicanal de un formato surround específico en pistas de audio del mismo formato.

Sin embargo, debe añadir un bus de entrada surround en los siguientes casos:

- Dispone de material de audio en un formato surround específico, y desea transferirlo a Nuendo como un único archivo multicanal.
- Desea realizar una grabación en directo con una configuración surround.
- Ha preparado premezclas surround, por ejemplo stems, que quiere grabar en una nueva pista de audio con una configuración surround.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar archivos de audio](#) en la página 286

[Añadir buses de entrada y salida](#) en la página 30

VST MultiPanner

El plug-in **VST MultiPanner** le permite colocar una fuente de sonido en el campo surround o modificar premezclas existentes. El plug-in distribuye el audio entrante en distintas proporciones a los canales de surround de salida.

En el área de panorama, las fuentes de sonido se muestran como bolas de panoramización azules. En una configuración estéreo o multicanal, los canales frontales izquierdo y derecho se muestran como una bola amarilla y una roja. Puede posicionar las fuentes de sonido dentro de la habitación arrastrando las bolas de panoramización.

Para realizar movimientos rotatorios que no se puedan hacer arrastrando, puede usar los controles de rotación y órbita que están debajo del área del panorama. Para ajustar el tamaño de la fuente de sonido, use los controles para distribuir la señal a los diferentes canales de altavoces y para el escalado avanzado.

Para configuraciones de canales 3D y audio Ambisonics, el **VST MultiPanner** le ofrece ajustes adicionales y un área adicional de panorama 3D.

NOTA

El hecho de que pueda usar el **VST MultiPanner** para una configuración de entrada/salida específica depende de si esta configuración la puede mapear el panoramizador.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel del plug-in VST MultiPanner](#) en la página 680

[Posición de la fuente de sonido](#) en la página 687

[El panel del plug-in VST MultiPanner para configuraciones de canales 3D](#) en la página 683

[El panel del plug-in VST MultiPanner en modo Ambisonics](#) en la página 711

[MixConvert V6](#) en la página 697

Panoramización de energía constante

VST MultiPanner usa leyes de panoramización de energía constante. Esto significa que la energía del canal fuente es idéntica a la energía de la señal de salida correspondiente.

Las leyes de energía constante aseguran que el volumen global que percibe el oyente es siempre el mismo, sin importar el panorama de la señal. Esto le permite mover la fuente de sonido en el área del panorama, desactivar canales de altavoces específicos o usar controles de divergencia sin notar ningún cambio en el volumen.

Panel del plug-in VST MultiPanner

El plug-in **VST MultiPanner** le permite posicionar cualquier fuente de sonido mono, estéreo o multicanal.



- Para abrir el panel del plug-in **VST MultiPanner** en una ventana aparte, haga doble clic en la vista en miniatura del **VST MultiPanner** en el **Inspector** o en **MixConsole**.

Están disponibles los siguientes ajustes y opciones:

Bed Mode

Ajusta el panoramizador a modo cama. Este modo le permite crear una mezcla de cama basada en canales.

Object Mode

Ajusta el panoramizador a modo de objetos. Este modo le permite crear mezclas de objetos de audio al trabajar con una RMU Dolby.

NOTA

Si el VST MultiPanner se usa como plug-in de inserción, el **Object Mode** no está disponible.

Botones de restricción de movimientos



Le permiten restringir el movimiento a un eje al mover la fuente de sonido con el ratón.

NOTA

- Las restricciones de movimiento solo afectan a la presentación gráfica en las dos áreas de panoramizado. Esto quiere decir que activando **Vertical Movements Only** se permiten solo movimientos en el eje y del área **Top View**, y movimientos solo en el eje z del área **Rear View**.
 - Los botones de restricción de movimiento no afectan a los controles de la sección de posicionamiento debajo del área de panoramizado.
-

Reset Parameters

Pulse **Alt** y haga clic en este botón para restablecer todos los parámetros de los panoramizadores a sus valores por defecto.

Input level meter

Muestra el nivel de entrada de todos los canales de altavoces. Los valores numéricos, encima de los medidores, indican los niveles de pico registrados por los canales.

Position Left/Right Channels Independently

Active esta opción para ajustar arrastrando los canales de entrada izquierdo y derecho independientemente.

Top View

Muestra la habitación desde arriba y le permite colocar la fuente de sonido arrastrando las bolas de panorama.

Para alejar el área del panorama, active **Overview Mode**.

Botones de canales de altavoz

Los botones de canales de altavoz alrededor del área de panorama representan la configuración de salida. Los botones le permiten poner en solo, enmudecer y desactivar los canales correspondientes.

NOTA

No puede automatizar el hecho de poner en solo los canales de salida.

Medidor de nivel de salida

Muestra el nivel de salida de todos los canales de altavoces. Los valores numéricos, encima de los medidores, indican los niveles de pico registrados por los canales.

Left-Right Pan

Ajusta la posición de la señal en el eje x.

Rear-Front Pan

Ajusta la posición de la señal en el eje y.

Rotate Signal around Z-Axis

Rota la fuente de sonido alrededor de su manecilla de posicionamiento. Esta opción solo está disponible para señales estéreo y multicanal.

Orbit Center

Rota la fuente de sonido, incluyendo todos los canales de entrada y el manipulador de posición, alrededor del centro de la habitación.

Haga clic en **Counter Shot** para rotar la fuente de sonido exactamente 180 grados.

Radius

Ajusta la distancia de la fuente de sonido desde el centro de la habitación al usar **Orbit Center**.

Center Distribution

Distribuye parte de o toda la señal central a los altavoces izquierdo y derecho frontales.

NOTA

Si **Front Divergence** está al 100 %, **Center Distribution** no tiene efecto.

Front Divergence

Determina la curva de atenuación que se usa al posicionar la fuente de sonido en el eje x frontal.

Front/Rear Divergence

Determina la curva de atenuación que se usa al posicionar la fuente de sonido en el eje y.

Rear Divergence

Determina la curva de atenuación que se usa al posicionar la fuente de sonido en el eje x trasero.

Signal Width

Ajusta la expansión de la fuente de sonido en el eje x. Este parámetro solo está disponible en los canales con configuraciones de salida estéreo o multicanal.

Signal Depth

Ajusta la expansión de la fuente de sonido en el eje y. Este parámetro solo está disponible en los canales con configuraciones de salida multicanal.

LFE Level

Ajusta la cantidad de señal que se envía al canal LFE (Low Frequency Effects).

- Si la entrada seleccionada ya contiene un canal LFE (configuración x.1), se enruta a través del **VST MultiPanner** y se usa el **LFE Level** para controlar el volumen de este canal.
- Si la entrada seleccionada no contiene un canal LFE (configuración x.0), todos los canales de entrada se distribuyen uniformemente al canal de salida LFE. En este caso, puede ser útil subir el volumen de esta mezcla downmix usando el **LFE Level**.

NOTA

El canal LFE se usa como un canal de rango entero, no se aplica ningún filtro de paso bajo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de restricción de movimientos](#) en la página 688

[Modo de vista global](#) en la página 690

[Canales de altavoz en solo, enmudecidos y desactivados](#) en la página 695

[Controles de panorama](#) en la página 691

[Controles de rotación e inclinación](#) en la página 691

[Controles de órbita](#) en la página 692

[Distribución de centro](#) en la página 693

[Controles de divergencia](#) en la página 693

[Controles de escalado](#) en la página 694

[El panel del plug-in VST MultiPanner para configuraciones de canales 3D](#) en la página 683

[El panel del plug-in VST MultiPanner en modo Ambisonics](#) en la página 711

El panel del plug-in VST MultiPanner para configuraciones de canales 3D

El panel del plug-in **VST MultiPanner** le ofrece ajustes adicionales y un área de panorama 3D para canales que están enrutados a un canal de bus o grupo con una configuración de canales 3D tal como 9.1 Dolby Atmos.



- Para acceder a estos ajustes, haga clic en **Show/Hide Extended Display** .

Botones Elevation Pattern



Le permiten activar/desactivar patrones de elevación predefinidos para el parámetro de altura.

Si no hay ningún patrón de elevación activo, puede ajustar **Bottom-Top Pan** manualmente.

Top View

Muestra la habitación desde arriba. La posición en el eje z está representada por el tamaño de las bolas de panorama: a mayor bola, más alta está la fuente de sonido en la habitación. Para ajustar la posición en el eje z, haga clic con el botón central del ratón y arrastre.

Rear View

Muestra la habitación desde detrás y le permite colocar la fuente de sonido en el eje x y en el eje z arrastrando las bolas de panorama. La posición en el eje y está representada por el tamaño de las bolas de panorama: a mayor bola, más cercana está la fuente de sonido de la parte posterior de la habitación. Para ajustar la posición en el eje y, haga clic con el botón central del ratón y arrastre.

Bottom-Top Pan

Ajusta la posición de la señal en el eje z. Si mueve este control hacia la derecha del todo, el sonido vendrá solo de los altavoces de arriba.

Elevation On/Off

Activa/Desactiva el parámetro de altura.

NOTA

Si la elevación está desactivada, **Bottom-Top Pan** se ajusta a abajo, incluso si hay automatización de bottom-top. **Elevation On/Off** también se puede automatizar.

Tilt Signal around Y-Axis

Inclina la fuente de sonido alrededor de su propio eje y. Esta opción solo está disponible para señales estéreo y señales multicanal.

Tilt Signal around X-Axis

Inclina la fuente de sonido alrededor de su propio eje x. Esta opción solo está disponible para señales estéreo y señales multicanal.

Height Divergence

Determina la curva de atenuación que se usa al posicionar fuentes de sonido en el eje z.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel del plug-in VST MultiPanner](#) en la página 680

[Mezclas 3D para Dolby Atmos](#) en la página 702

[Patrones de elevación de mezclado 3D](#) en la página 694

[Leyes de panoramización en mezclado 3D](#) en la página 695

[Controles de divergencia](#) en la página 693

Vistas en miniatura

En el **MixConsole**, en la ventana de **Configuraciones de canal** y en el **Inspector**, las vistas en miniatura del **VST MultiPanner** le permiten realizar operaciones básicas de panoramización.

Aunque se debe abrir el panel del plug-in para acceder a todas las funcionalidades del panoramizador, puede realizar operaciones básicas también en las siguientes áreas:

- En **MixConsole** y en la ventana de **Configuraciones de canal** se muestra una vista en miniatura del panoramizador arriba de la sección de fader.



- En el **Inspector** se muestra una vista en miniatura del panoramizador en la sección **Surround Pan**.



En las vistas en miniatura se aplica lo siguiente:

- Para mover la fuente de la señal en el campo surround, haga clic y arrastre.
- Para ajustar la posición de las bolas de panorama en el eje z, haga clic con el botón central del ratón y arrastre.
- En la vista en miniatura del **Inspector** también puede poner en solo, enmudecer y desactivar canales.

NOTA

En todas las vistas del panoramizador en miniatura, puede mantener pulsada la tecla **Mayús** mientras mueve la fuente de sonido para tener un posicionamiento más preciso.

VÍNCULOS RELACIONADOS

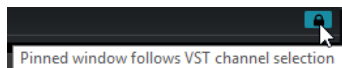
[Canales de altavoz en solo, enmudecidos y desactivados](#) en la página 695

[Modos de restricción de movimientos](#) en la página 688

Ventana de panoramizador fijada

Cuando fija la ventana del panoramizador, puede seleccionar canales individualmente y mostrar sus ajustes de panorama en esa ventana.

- Para mostrar el panel del **VST MultiPanner**, del **Panoramizador estándar** o del plug-in **MixConvert V6** del canal o bus seleccionado en una única instancia de la ventana del panoramizador, active **La ventana con pin sigue a la selección de canal VST** en la parte superior del panel del plug-in de panoramización.



Si **La ventana con pin sigue a la selección de canal VST** está activado, se aplica lo siguiente:

- Si selecciona un canal para el que no hay vista de panorama disponible, la ventana con pin seguirá mostrando la última vista. En este caso la vista del panorama no será coherente con el canal seleccionado.
- Todavía puede abrir ventanas adicionales de panoramización haciendo doble clic en la vista del panoramizador en miniatura correspondiente, en **MixConsole**, en la ventana de **Configuraciones de canal** o en el **Inspector**.

NOTA

Solo puede abrir una instancia del panoramizador para cada canal.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Vistas en miniatura](#) en la página 684

Controles generales de plug-ins

Omitir efecto

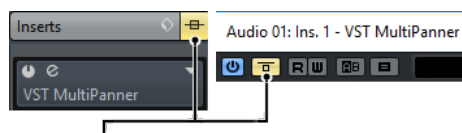
El botón **Omitir efecto**, en la parte superior izquierda del panel del plug-in, le permite poner en bypass el **VST MultiPanner**.

Se aplica lo siguiente:

- Si las configuraciones de entrada y de salida son idénticas, las señales de entrada se enrutan directamente a los canales de salida.
- Si la configuración de entrada y salida difiere, el panoramizador intenta enrutar las señales de entrada a los canales de salida apropiados. Por ejemplo, si panoramiza una señal estéreo a una configuración 5.1, se usan los altavoces izquierdo y derecho frontales.

NOTA

Si usa el **VST MultiPanner** como efecto de inserción, el botón **Omitir efecto** funciona de la misma forma que para los plug-ins de audio.



Botón Omitir efecto

Enmudecer/Solo

Los botones **Enmudecer** y **Solo**, arriba del panel del plug-in, son idénticos a los controles de **Enmudecer** y **Solo** del canal.

IMPORTANTE

Estos botones no están disponibles si el **VST MultiPanner** se usa como efecto de inserción.

Leer/Escribir

Los botones **Leer** y **Escribir**, en la parte superior de la ventana del **VST MultiPanner**, le permiten aplicar y grabar datos de automatización. Si el panoramizador se usa en un canal de salida, estos botones son idénticos a los botones **Leer** y **Escribir** del canal. Si se usa como efecto de inserción, los datos de automatización de esta inserción se escriben aparte.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Bypass de efectos de inserción](#) en la página 462

[Usar Solo y Enmudecer](#) en la página 401

[Parámetros de automatización en VST MultiPanner](#) en la página 687

Parámetros de automatización en VST MultiPanner

La mayoría de los parámetros del plug-in **VST MultiPanner** se pueden automatizar como lo haría con cualquier otro parámetro de canal o inserción.

La grabación de automatización para los controles de órbita y el modo de posicionamiento independiente, sin embargo, se gestiona diferente. Los datos de automatización para estos parámetros se escriben como una combinación de los parámetros de panorama delantero-trasero, izquierdo-derecho y de **Rotar señal**. Para el modo de posicionamiento independiente, se añade la escala. Por lo tanto, modificar datos de automatización ya existentes es bastante problemático, ya que acarrea cambiar muchos parámetros diferentes. Si un pase de automatización no satisface sus expectativas, le recomendamos que empiece desde cero.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles de órbita](#) en la página 692

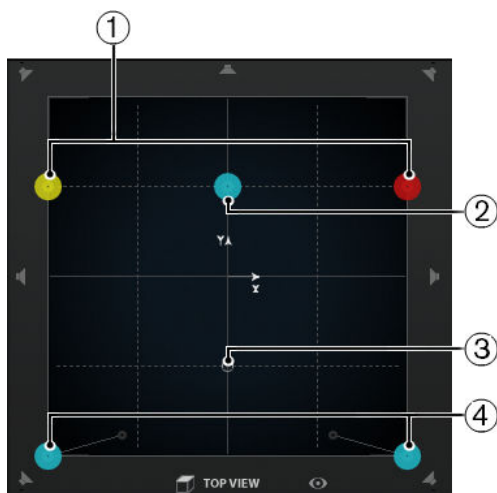
[Modos de restricción de movimientos](#) en la página 688

[Escribir datos de automatización](#) en la página 722

Posición de la fuente de sonido

El área del panorama del plug-in **VST MultiPanner** le muestra la posición de la fuente de sonido y le permite moverla.

En el área de panorama, la posición virtual de la fuente de sonido se muestra como un círculo. Los canales izquierdo y derecho frontales se muestran en amarillo y rojo. Todos los otros canales de entrada se muestran en azul.



El área de panorama mostrando una fuente de sonido 5.1

- 1 Los canales frontales izquierdo y derecho
- 2 Canal central
- 3 La posición virtual de la fuente de sonido
- 4 Canales traseros izquierdo y derecho

Puede colocar la fuente de sonido en cualquier lugar dentro de la habitación e incluso moverla fuera del área del panorama. Esto es útil para las posiciones extremas de panoramización, tales como panoramizar todos los canales a la derecha del todo. Para mostrar la posición fuera del área del panorama, active **Modo de vista global**.

NOTA

Si trabaja con canales mono, la fuente de sonido se corresponde con el canal mono.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Posicionar una fuente de sonido en el área del panorama](#) en la página 688

[Modo de vista global](#) en la página 690

Posicionar una fuente de sonido en el área del panorama

El área del panorama del plug-in **VST MultiPanner** le permite usar el ratón para colocar la fuente de sonido.

PROCEDIMIENTO

- Para colocar la fuente de sonido, haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en la posición exacta en la que quiere que se coloque la fuente de sonido.
 - Haga clic y arrastre la manecilla de posicionamiento hasta la posición exacta en la que quiere que se coloque la fuente de sonido.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Posición de la fuente de sonido](#) en la página 687

[Modos de restricción de movimientos](#) en la página 688

Modos de restricción de movimientos

El **VST MultiPanner** le permite restringir el movimiento dentro del área del panorama. De esta forma puede mover la fuente del sonido a lo largo de un eje específico, por ejemplo, desde la parte inferior izquierda hasta la superior derecha.

Están disponibles los modos de posicionamiento y las teclas modificadoras siguientes:

Modo de posicionamiento estándar



No se restringen los movimientos del ratón.

Modo de posicionamiento fino



Los movimientos del ratón se escalan para permitir movimientos muy finos y precisos. Esto es útil al panoramizar en uno de los visores en miniatura, por ejemplo.

Tecla modificadora: **Mayús**

Solo movimientos horizontales



Los movimientos del ratón se restringen a horizontales.

Tecla modificadora: **Ctrl/Cmd**

Solo movimientos verticales



Los movimientos del ratón se restringen a verticales.

Tecla modificadora: **Ctrl/Cmd-Mayús**

Solo movimientos en diagonal - De abajo a la izquierda hacia arriba a la derecha



Los movimientos del ratón se restringen a diagonales desde abajo izquierda hasta arriba derecha.

Tecla modificadora: **Alt**

Solo movimientos en diagonal - De abajo a la derecha hacia arriba a la izquierda



Los movimientos del ratón se restringen a diagonales desde abajo derecha hasta arriba izquierda.

Tecla modificadora: **Alt-Mayús**

Saltar a manecilla de posicionamiento



En este modo, el cursor del ratón salta inmediatamente a la manecilla de posicionamiento, incluso si se encuentra fuera del área de panorama.

Tecla modificadora: **Ctrl/Cmd-Alt-Mayús**

NOTA

Si **Colocar canales izquierdos/derechos independientemente** está activado, hacer clic en cualquier lugar del área de panorama siempre mueve el cursor del ratón a la bola de panoramización más cercana.

Colocar canales izquierdos/derechos independientemente



Los movimientos del ratón se restringen a solo canales izquierdos o canales derechos.

IMPORTANTE

- Si **Colocar canales izquierdos/derechos independientemente** está activado, los datos de automatización se escriben para varios parámetros. Debido a esto, se aplican reglas de automatización específicas.
 - Los datos de automatización para el modo de posicionamiento independiente siempre se escriben para la fuente de sonido completa, no canales individuales. Esto significa que no es posible grabar automatización para un canal estéreo y luego añadir automatización para los demás canales estéreo en una segunda vuelta, por ejemplo.
-

NOTA

Los botones de restricción de movimiento no afectan a los controles de la sección de posicionamiento inferior.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Restringir movimientos al arrastrar la fuente de sonido](#) en la página 690

Restringir movimientos al arrastrar la fuente de sonido

Al arrastrar la fuente de sonido dentro del área de panoramización, los diferentes modos de restricción de movimiento le permiten limitar el movimiento a ejes específicos, permitiéndole una colocación muy precisa.

PROCEDIMIENTO

- Para restringir el movimiento dentro del área del panorama, haga uno de lo siguiente:
 - Pulse la tecla modificadora correspondiente. Se resalta el botón de restricción de movimiento correspondiente, indicando que este modo está activo. Tan pronto como suelta la tecla modificadora vuelve al **Standard Positioning Mode**.
 - Haga clic en el botón correspondiente para activar un modo de posicionamiento permanentemente. Para desactivar el modo de posicionamiento seleccionado, haga clic en **Standard Positioning Mode**.
-


VÍNCULOS RELACIONADOS

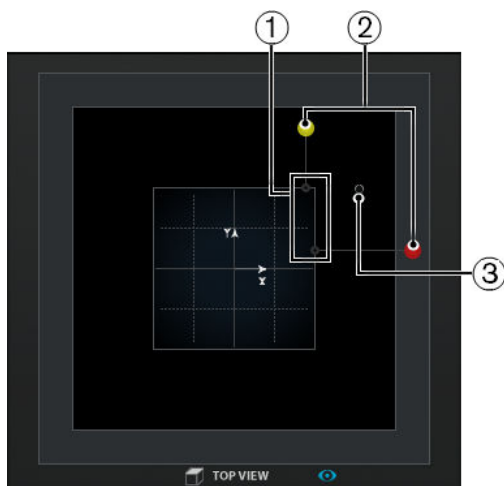
[Modos de restricción de movimientos](#) en la página 688

Modo de vista global

El **Modo de vista global** panoramiza los movimientos fuera del área de panorama. Sin embargo, el panorama real se hace en la vista estándar.

Si ha movido la fuente de sonido a fuera del área de panorama, el **Modo de vista global** le permite ver dónde se encuentran la manecilla de posicionamiento y las bolas de panorama. Una línea fina conecta estas posiciones teóricas con sus posiciones efectivas acústicamente.

- Para activar/desactivar el modo de vista global, haga clic en **Modo de vista global** , debajo del área del panorama.



- 1 Las posiciones efectivas acústicas del canal izquierdo y derecho dentro del área de panoramización
- 2 Las posiciones teóricas de la bola de panoramización izquierda y derecha fuera del área de panoramización
- 3 Colocar el manipulador fuera del área de panoramización

Controles de panoramización

Left-Right Pan y **Rear-Front Pan** le permiten panoramizar la fuente de sonido en el eje x y en el eje y. Para configuraciones de canales 3D, **Bottom-Top Pan** le permite panoramizar la fuente de sonido en el eje z.



NOTA

Los controles de panoramización no se ven afectados por los botones de restricción de movimientos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de restricción de movimientos](#) en la página 688

Controles de rotación e inclinación

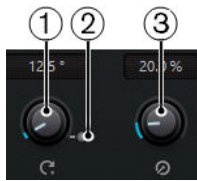
El control **Rotate Signal around Z-Axis** le permite rotar la fuente de sonido. En configuraciones de canales 3D, **Tilt Signal around Y-Axis** y **Tilt Signal around X-Axis** le permiten inclinar la fuente de sonido alrededor de sus propios ejes.



Rotar e inclinar la fuente de sonido es útil si trabaja con stems surround premezclados. Puede rotar la fuente de sonido surround dentro del campo de surround del bus de salida, y usarlo para una escena en la que la cámara gira, por ejemplo.

Controles de órbita

Los controles de órbita le permiten rotar la fuente de sonido, incluyendo todos los canales de entrada, alrededor del centro del campo de surround.



- 1 Orbit Center
- 2 Counter shot
- 3 Radius

Orbit Center

Este es el control principal que le permite realizar la rotación. Por ejemplo, puede usarlo en una escena en la que una persona se mueve y todavía se la puede oír cuando está por detrás del espectador.

Counter Shot

Este botón le permite rotar la fuente de sonido exactamente 180°, para que todas las posiciones de la imagen surround cambien a la cara opuesta.

Puede usarlo para una escena en primer plano con personas sentadas cara a cara y muchas tomas opuestas. Con **Counter Shot** puede girar el campo de surround cada vez que la cámara cambia de la perspectiva A a la B y al revés.

NOTA

- **Counter Shot** es útil si trabaja con premezclas, por ejemplo, el stem de ambiente, para que solo tenga que hacer clic en el botón una vez para cada corte.
- Si panoramiza una escena con tomas opuestas con menos de 180°, como no puede usar el botón **Counter Shot**, haga los ajustes para la primera perspectiva de la toma opuesta manualmente, escriba esta automatización y use la función de **Registro de pinchazos** para guardar esta configuración. Repita este proceso para la segunda perspectiva, y después use las entradas del **Registro de pinchazos** para cambiar entre las 2 perspectivas con solo un clic.

Radius

Si usa **Orbit Center**, **Radius** le permite controlar la distancia de la fuente de sonido al centro del campo de surround sin cambiar el ángulo.

IMPORTANTE

En términos de automatización, **Orbit Center**, **Counter Shot** y **Radius** no son parámetros independientes. En su lugar, se usa una combinación de diferentes parámetros de automatización.

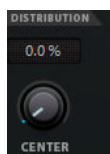
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Punch Log](#) en la página 745

[Parámetros de automatización en VST MultiPanner](#) en la página 687

Distribución de centro

El dial **Center Distribution** se usa para distribuir parte de o toda la señal central a los altavoces izquierdo y derecho frontales.



Si panoramiza la señal central directamente al altavoz central y ajusta **Center Distribution** a 0 %, puede obtener una señal que sea demasiado discreta. En este caso, puede añadir parte de la señal a los altavoces izquierdo y derecho frontales para ensancharla. Aumentando el valor **Center Distribution** puede distribuir la señal a los 3 altavoces. Al 100 %, la fuente central la provee totalmente una imagen fantasma creada por los altavoces izquierdo y derecho.

Una línea arriba del campo de surround indica la distancia hasta la que se añade una señal fantasma:



Si coloca la señal fuente dentro de este rango, la señal se envía a los 3 canales.

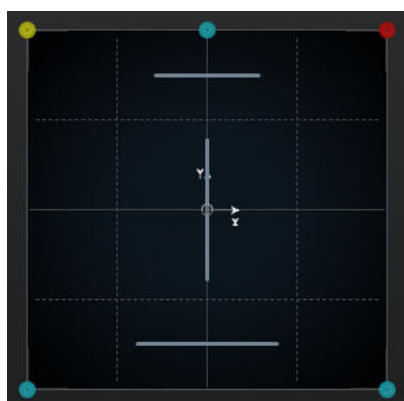
Controles de divergencia

Front Divergence, **Front/Rear Divergence** y **Rear Divergence** determinan las curvas de atenuación usadas al posicionar fuentes de sonido en el eje x frontal, el eje y frontal/trasero y el eje x trasero. En configuraciones de canales 3D, **Height Divergence** le permite determinar la curva de atenuación al colocar en el eje z.



Si todos los controles de divergencia están en 0 %, colocar una fuente de sonido en un altavoz pondrá a todos los demás altavoces al nivel cero. Con valores más altos, los otros altavoces reciben un porcentaje de la fuente de sonido.

Las líneas verticales y horizontales muestran el efecto de cambiar los ajustes de divergencia:



- Al 0 %, una fuente de sonido que se mueve se concentra en un punto. Puede usar esto para crear la impresión de que algo está teniendo lugar justo delante del espectador.
- Al 100 %, una fuente de sonido que se mueva será difusa y difícil de localizar. Puede usar esto para crear la impresión de que algo está teniendo lugar lejos del espectador.

NOTA

- Se combinan **Center Distribution** y **Front Divergence**. Si la divergencia frontal está al 100 %, la distribución del centro no tiene efecto.
 - El ajuste de **Height Divergence** no se muestra en las áreas de panorama.
-

Controles de escalado

Los controles de escalado le permiten controlar la expansión horizontal (**Signal Width**) y la vertical (**Signal Depth**) de la fuente de sonido.



Los controles de escalado tienen influencia sobre la percepción de la espacialidad y el ambiente, así como en la capacidad de posicionar las señales.

- 100 % corresponde a la anchura o profundidad completas del campo de surround.
- Si reduce ambos valores a 0 %, la distancia se reduce a cero y todos los canales de la fuente se concentran en un punto.

NOTA

Signal Depth solo está disponible en configuraciones con canales delanteros y traseros.

Patrones de elevación de mezclado 3D

Puede usar patrones de elevación para que el parámetro de elevación siga automáticamente una curva predefinida mientras posiciona un sonido en el área de panorama 2D. El patrón activo se muestra en el área de panorama **Rear View**.

- Para activar/desactivar un patrón de elevación, haga clic en uno de los botones de **Elevation Pattern**.

NOTA

Si un patrón de elevación está activo, **Bottom-Top Pan** no se puede ajustar manualmente.

Están disponibles los siguientes patrones de elevación:

Wedge, Ceiling, Sphere

Estos patrones se corresponden con los modos de elevación que están definidos por Dolby para la creación de Dolby Atmos.

Cup, Tunnel, Half Pipe

Estos patrones hacen uso de la parte inferior de la habitación 3D.

NOTA

Esto podría no tener el efecto esperado en una configuración de altavoces de una habitación pequeña con poca distancia entre los altavoces laterales y superiores.

Ridge

Este patrón es similar a **Wedge** pero más adecuado para mezclas solo de cama 9.1 sin una mezcla de objetos adicional.

Reglas de automatización para patrones de elevación

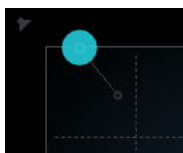
- Un patrón de elevación sobrescribe cualquier automatización de **Bottom-Top Pan**, sin embargo, la automatización permanece intacta.
- Si la elevación está desactivada, **Bottom-Top Pan** se ajusta a abajo, incluso si hay automatización de bottom-top. También se puede automatizar **Elevation On/Off**.

Leyes de panoramización en mezclado 3D

Cuando una señal de audio se está moviendo a través de la habitación cambiando de altura, Nuendo hace uso de un complejo conjunto de leyes de panoramización para conseguir transiciones suaves y sin huecos.

Se aplica lo siguiente:

- Las leyes de panoramización pueden provocar diferencias entre la posición gráfica de una bola de panorama y la posición audible de la fuente de sonido. Si la posición gráfica de la fuente de sonido difiere de la posición audible, en el área de panorama **Top View**, la posición audible se muestra con un círculo gris y la distancia entre ambas posiciones con una línea gris.



- Si mueve el control **Bottom-Top Pan** hacia la derecha del todo, el sonido vendrá solo de los altavoces de arriba.

Canales de altavoz en solo, enmudecidos y desactivados

Los botones de altavoz alrededor de la **Top View** y la **Rear View** representan la configuración de salida y le permiten desactivar, poner en solo o enmudecer canales.

Altavoz activado



Este canal está activado.

Altavoz desactivado



Este canal está desactivado. En su lugar su señal se distribuye a los demás canales.

Altavoz en solo



Este canal se pone en solo.

Altavoz enmudecido



Este canal se enmudece.

Altavoz desactivado y enmudecido



Este canal se desactiva y se enmudece.

- Para desactivar un canal, pulse **Alt** y haga clic en el botón de altavoz correspondiente. De esta forma no se enruta ningún audio a este canal. La señal, que de otro modo se enviaría a este canal, se distribuye a los demás canales. Por ejemplo, puede desactivar los canales centrales para todos los stems de una mezcla de una película excepto el stem de diálogos, para asegurarse de que solo el diálogo se envía al altavoz central.

NOTA

Si la señal de un canal desactivado se distribuye a los demás canales, el nivel de potencia se mantiene constante.

- Para poner un canal en solo, haga clic en el botón de altavoz correspondiente. De este modo solo oye la señal enviada a este canal mientras que los demás canales están enmudecidos. Esto puede ser útil para pruebas, por ejemplo, para asegurarse de que una señal se envía a un canal específico, como se pretendía.

NOTA

Puede poner en solo varios canales a la vez haciendo clic en sus botones de altavoz correspondientes uno después de otro. Si pulsa **Ctrl/Cmd** y hace clic en un botón de altavoz, este canal se pone en solo exclusivo, y todos los demás canales se enmudecen.

IMPORTANTE

El solo y el enmudecido no se pueden automatizar.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panoramización de energía constante](#) en la página 680

Controlar remotamente VST MultiPanner

Puede controlar el plug-in **VST MultiPanner** remotamente con varios dispositivos de control. Para controlar todas las funciones de panoramizado puede que sea necesario actualizar el software de su dispositivo.

Yamaha Nuage

Para controlar las funciones de mezclado de sonido 3D del **VST MultiPanner** remotamente en un sistema Nuage, debe instalar «Tools for Nuage V1.8» o posterior.

Avid

Los parámetros del **VST MultiPanner** se mapean a los siguientes dispositivos:

- System 5-MC
- S6
- Artist Series

Panoramizar con un joystick

Puede usar un joystick para controlar remotamente el panorama **Rear-Front Pan** y **Left-Right Pan** del **VST MultiPanner**.

PRERREQUISITO

Ha conectado un joystick a su ordenador y ha reiniciado Nuendo.

PROCEDIMIENTO

- Para colocar la fuente de sonido en la habitación, apriete el gatillo del joystick y mueva el joystick.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Joysticks](#) en la página 792

Cambiar el panoramizador de canal

VST MultiPanner es el plug-in de panoramizador por defecto de los canales de audio en Nuendo. Dependiendo de la configuración de canal, puede usar otros plug-ins de panoramización.

PROCEDIMIENTO

- En el **MixConsole**, en la ventana **Configuraciones de canal** o en el **Inspector**, haga clic derecho en la vista de miniatura del plug-in de panoramización **VST MultiPanner**, y en el menú contextual seleccione un plug-in de panoramización.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Vistas en miniatura](#) en la página 684

MixConvert V6

MixConvert V6 es un plug-in que convierte una fuente de audio multicanal en otro destino multicanal. Se usa con frecuencia para hacer un downmix de una mezcla surround multicanal a un formato con menos canales, por ejemplo, para convertir una mezcla surround 5.1 en una mezcla estéreo.

MixConvert V6 se puede usar como efecto de inserción en **MixConsole**, como otros plug-ins, pero también tiene funciones especiales.

Nuendo inserta automáticamente **MixConvert V6** en lugar del **VST MultiPanner** si el canal, por ejemplo, una pista de audio o un canal de grupo, se enruta a un destino con menos canales de audio. **MixConvert V6** también se inserta en lugar de cualquier panoramizador de envío cue si el destino tiene una configuración de canales diferente a la de la fuente.

NOTA

Hay una excepción a este comportamiento. Si un canal estéreo se enruta a un destino mono a través del enrutado de canal o una ruta de envío cue, se inserta un panoramizador estéreo normal. Sin embargo, este panoramizador estéreo controla el balance entre los canales izquierdo y derecho ya que están mezclados hacia el destino mono. La posición central mezcla ambos canales juntos en igual cantidad. Cuando el panorama se establece lo máximo hacia la izquierda, solo se oye el canal izquierdo, y viceversa.

La siguiente tabla le da una visión general de qué plug-in se usa en una configuración específica:

Pistas mono

Enrutado de destino	Opción de Surround Pan
Mono	<ul style="list-style-type: none">• no se aplica.
Estéreo	<ul style="list-style-type: none">• Mono - Panoramizador estándar

Enrutado de destino	Opción de Surround Pan
Surround	<ul style="list-style-type: none"> • VST MultiPanner • MixConvert V6
3D	<ul style="list-style-type: none"> • VST MultiPanner • MixConvert V6

Pistas estéreo

Enrutado de destino	Opción de Surround Pan
Mono	<ul style="list-style-type: none"> • Mono - Panoramizador estándar
Estéreo	<ul style="list-style-type: none"> • Estéreo - Panoramizador de balance • Estéreo - Panoramizador combinado
Surround	<ul style="list-style-type: none"> • VST MultiPanner • MixConvert V6
3D	<ul style="list-style-type: none"> • VST MultiPanner • MixConvert V6

Pistas surround

Enrutado de destino	Opción de Surround Pan
Mono	<ul style="list-style-type: none"> • MixConvert V6
Estéreo	<ul style="list-style-type: none"> • MixConvert V6
Surround	<ul style="list-style-type: none"> • VST MultiPanner • MixConvert V6
Surround con anchura de canales más grande	<ul style="list-style-type: none"> • VST MultiPanner • MixConvert V6
Surround con anchura de canales más pequeña	<ul style="list-style-type: none"> • MixConvert V6
3D	<ul style="list-style-type: none"> • VST MultiPanner • MixConvert V6

Pistas 3D

Enrutado de destino	Opción de Surround Pan
Mono	<ul style="list-style-type: none"> • MixConvert V6
Estéreo	<ul style="list-style-type: none"> • MixConvert V6

Enrutado de destino	Opción de Surround Pan
Surround	• MixConvert V6
Surround con anchura de canales más grande	• MixConvert V6
Surround con anchura de canales más pequeña	• MixConvert V6
3D	• MixConvert V6

Puede seleccionar la opción de panorama surround en el menú contextual de las vistas del panorama en miniatura en **MixConsole**, en la ventana **Configuraciones de canal** y en el **Inspector**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel del plug-in MixConvert V6](#) en la página 699

[VST MultiPanner](#) en la página 679

[Configuraciones de canales de entrada y salida](#) en la página 701

[Vistas en miniatura](#) en la página 684

Panel del plug-in MixConvert V6

El panel del plug-in **MixConvert V6** le permite ajustar los niveles de los canales surround y poner en solo o enmudecer canales de entrada y salida.



El panel del plug-in está dividido en tres secciones: la sección **Entrada**, la sección **Salida** y la sección central. Las secciones **Entrada** y **Salida** están ocultas por defecto.

- Para mostrar/ocultar las secciones **Entrada** o **Salida**, haga clic en el botón de flecha correspondiente.



Sección Entrada

Muestra todos los canales de entrada y le permite poner en solo o enmudecer canales.

Sección Salida

Muestra todos los canales de salida y le permite poner en solo o enmudecer canales.

La sección central contiene los parámetros del plug-in principales, como también botones para poner en solo varios canales de altavoz al mismo tiempo.

Configuración de canales de entrada

Muestra la configuración de los canales de entrada.

Configuración de canales de salida/Seleccionar configuración de canales de salida

Muestra la configuración de canales de salida.

Si **MixConvert V6** se usa como efecto de inserción, el menú emergente le permite ajustar la configuración de canales de salida.

Botones de solo de canal

Pone en solo todos los canales frontales, el canal LFE, o todos los canales surround en el visor de entrada o de salida. Todos los demás canales se enmudecen.

Escuchar a canales solo en canal central

Enruta todos los canales en solo al canal central. Si no hay ningún canal central presente, la señal de los canales en solo se distribuye equitativamente a los altavoces izquierdos y derechos.

Escuchar a canales surround en canales frontales

Pone en solo todos los canales surround, incluyendo los canales laterales, y los enruta o mezcla a los altavoces centrales.

Nivel central

Ajusta el nivel del canal central frontal.

Fader LFE

Ajusta el nivel del canal LFE.

Nivel surround

Ajusta el nivel de los canales surround. El nivel de los canales surround no se puede ajustar individualmente.

Nivel lateral

Ajusta el nivel de los canales laterales. El nivel de los canales laterales no se puede ajustar individualmente.

Nivel superior

Ajusta el nivel de los canales superiores. El nivel de los canales superiores no se puede ajustar individualmente.

Ganancia global

Ajusta el nivel de todos los canales de salida.

Activar/Desactivar filtro de paso bajo

Activa/Desactiva el filtro de paso bajo que está aplicado al canal LFE.

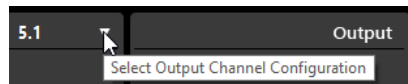
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuraciones de canales de entrada y salida](#) en la página 701

Configuraciones de canales de entrada y salida

La configuración de canales de entrada viene determinada por la anchura de canales de la pista, grupo o bus de salida en la que está insertado **MixConvert V6**. La configuración de canales de salida depende de si se usa **MixConvert V6**.

- Si **MixConvert V6** reemplaza al panoramizador, la configuración de salida viene determinada por el destino del canal o por el envío cue.
- Si **MixConvert V6** se usa como efecto de inserción, la configuración de salida se puede modificar usando el menú emergente **Seleccionar configuración de salida**. Puede seleccionar cualquier configuración de la especificación VST 3 que contenga altavoces que también estén presentes en la configuración de entrada.



NOTA

También puede modificar la configuración de salida cargando un preset.

Poner canales en solo

Puede hacer clic en los iconos de altavoz en los visores de canales de entrada y salida, o en los botones de solo de canal en la sección central, para enmudecer o poner en solo canales.

Poner en solo un canal de entrada le permite oír la influencia que tiene canal en solo sobre la mezcla. Poner en solo un canal de salida le permite oír solamente el canal en solo en la mezcla.

Para poner canales en solo, haga uno de lo siguiente:

- Para poner un canal en solo, haga clic en el botón de altavoz correspondiente. Puede poner en solo varios canales al mismo tiempo. Todos los demás canales se enmudecen. Para desactivar el estado de solo de un canal, haga clic en el correspondiente icono de altavoz de nuevo.
- Para poner un canal en solo en exclusiva, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en el icono de altavoz correspondiente.
- Para poner en solo todos los canales frontales, todos los canales surround, todos los canales laterales o todos los canales superiores, haga clic en el botón correspondiente en la sección central.
- Para poner en solo el canal LFE, haga clic en el correspondiente icono con forma de cruzeta en el centro del visor de canales.

NOTA

De forma alternativa puede hacer clic en el botón **Solo Input/Output LFE Channel** en la sección central.

- Para enmudecer un canal, pulse **Mayús** y haga clic en el botón de altavoz correspondiente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel del plug-in MixConvert V6](#) en la página 699

Reglas de mezclado (downmix) 3D de MixConvert

La función de downmix de Nuendo soporta el mezclado 3D basado en canales. Si la mezcla de la **Control Room** es diferente al bus de salida de la mezcla principal, o si la señal se enruta a un bus

de salida con un número inferior de canales, la señal se convierte automáticamente usando el plug-in **MixConvert V6**.

MixConvert V6 le permite poner en solo o enmudecer los canales top y side (superior y lateral), y ajustar el nivel de los canales top y side.

En el mezclado Dolby Atmos 3D, se aplican las siguientes reglas de mezcla (downmix):

- Si se convierte una mezcla 9.1 a 7.1, las señales de los canales superiores se atenúan en 1.5 dB y se añaden a las señales de los canales laterales.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mezclas 3D para Dolby Atmos](#) en la página 702

Exportar mezcla surround

Nuendo le permite exportar una mezcla de audio usando la función **Exportar mezcla de audio**.

Tiene las siguientes opciones de exportación al trabajar con una configuración surround:

- Separar canales, lo que resultará en un archivo de audio mono para cada canal surround.
- Exportar a formato entrelazado, lo que resultará en un archivo de audio multicanal único, por ejemplo, un archivo 5.1 conteniendo los 6 canales surround.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Exportar mezcla de audio](#) en la página 1045

[Archivos Wave](#) en la página 1052

Mezclas 3D para Dolby Atmos®

Puede usar el plug-in **VST MultiPanner** para crear mezclas 3D para Dolby Atmos.

El **VST MultiPanner** le permite lo siguiente:

- Crear una mezcla de cama basada en canales en formato Dolby Atmos 9.1.

NOTA

A esta configuración de altavoces también se la conoce como configuración de altavoces Dolby Atmos 7.1.2.

- Crear una mezcla Dolby Atmos basada en objetos con hasta 118 objetos de audio al usar una unidad de renderización y masterización Dolby (RMU).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutar canales para mezcla de cama Dolby Atmos 9.1](#) en la página 702

[Mezclas de cama para 9.1 Dolby Atmos con VST MultiPanner](#) en la página 703

[Mezclas basadas en objetos para Dolby Atmos](#) en la página 704

Enrutar canales para mezcla de cama Dolby Atmos® 9.1

Mezclar para una cama de audio Dolby Atmos 9.1 requiere de un enrutado de señales a un bus de salida Dolby Atmos 9.1.

Al mezclar para una cama de audio Dolby Atmos 9.1, se aplica lo siguiente:

- Debe enrutar el canal de origen a un bus de salida Dolby Atmos 9.1 o a un canal de grupo Dolby Atmos 9.1.

Para asegurar el enrutado correcto de la mezcla Dolby Atmos, le recomendamos que enrute los primeros 10 puertos del dispositivo de su interfaz de audio al bus Dolby Atmos 9.1. Puede seleccionar los puertos del dispositivo en la ventana **Conexiones de audio**.

IMPORTANTE

En Nuendo, el orden de los buses surround y de los buses laterales (side) difiere de la especificación Dolby para los buses surround laterales (Lss, Rss) y los buses surround traseros (Lsr, Rsr). Para cumplir con la especificación RMU Dolby, debe intercambiar los puertos del dispositivo de los buses surround y los buses laterales.

Bus Name	Speakers	Audio Device	Device Port	Click
9.1 Dolby Atmos Out	9.1 Dolby Atmos	ASIO HDSPe FX		
Left			MADI 1	
Right			MADI 2	
Center			MADI 3	
Lfe			MADI 4	
Left Surround			MADI 5	
Right Surround			MADI 6	
Side Left			MADI 7	
Side Right			MADI 8	
Top Side Left			MADI 9	
Top Side Right			MADI 10	
OBJECT 01	Mono	ASIO HDSPe FX		
Mono			MADI 11	
OBJECT 02	Mono	ASIO HDSPe FX		
Mono			MADI 12	
OBJECT 03	Mono	ASIO HDSPe FX		
Mono			MADI 13	
OBJECT 04	Mono	ASIO HDSPe FX		
Mono			MADI 14	

- Puede enrutar canales mono, estéreo o surround a un bus Dolby Atmos 9.1. Si enruta un canal Dolby Atmos 9.1 a un bus Dolby Atmos 9.1, se usa **MixConvert V6** para el panorama.
- Los plug-ins que se usan en un bus o canal de grupo 3D deben soportar un número de canales correspondiente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Reglas de mezclado \(downmix\) 3D de MixConvert](#) en la página 701


[Mezclas de cama para 9.1 Dolby Atmos con VST MultiPanner](#) en la página 703

[Configuraciones de canales surround disponibles](#) en la página 673

Mezclas de cama para 9.1 Dolby Atmos® con VST MultiPanner

El plug-in **VST MultiPanner** le permite crear mezclas de cama 9.1 Dolby Atmos basadas en canales.

El **VST MultiPanner** le ofrece ajustes adicionales y un área de panorama 3D para crear mezclas 3D para Dolby Atmos.

- Para acceder a estos ajustes, haga clic en **Show/Hide Extended Display** .

NOTA

El modo de procesamiento del panoramizador viene determinado por el enrutado de los canales de audio. Si un canal de audio está enrutado a un bus de salida o canal de grupo Dolby Atmos 9.1, el panoramizador opera en el modo de cama Dolby Atmos 9.1. De lo contrario, las funciones de panoramización 3D están desactivadas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[El panel del plug-in VST MultiPanner para configuraciones de canales 3D](#) en la página 683

[Patrones de elevación de mezclado 3D](#) en la página 694

[Leyes de panoramización en mezclado 3D](#) en la página 695
[Controlar remotamente VST MultiPanner](#) en la página 696

Mezclas basadas en objetos para Dolby Atmos®

Nuendo le permite conectar su sistema a una unidad de masterización y renderización Dolby (RMU) y crear mezclas Dolby Atmos basadas en objetos.

En mezclas basadas en objetos, Nuendo proporciona las siguientes funciones:

- El diálogo **Object Mapping** le permite establecer una conexión a una RMU Dolby y definir sus objetos de audio mapeando salidas de audio a IDs de objetos. Las salidas de audio mapeadas que están conectadas a buses de salida en la ventana de **Conexiones de audio** sirven como sus buses de objetos.
- El **Object Mode** del plug-in **VST MultiPanner** le permite panoramizar objetos de audio y enrutar la señal a través de buses de objetos hasta la RMU Dolby.

Configurar la mezcla de objetos

Para poder crear una mezcla Dolby Atmos basada en objetos con el **VST MultiPanner**, debe conectar primero su sistema con la RMU Dolby, definir objetos y crear buses de objetos.

Conexión a una RMU Dolby

Su sistema debe estar conectado a la RMU Dolby. La última conexión usada a una RMU persiste y se restaura cuando inicia la aplicación.

Configure la conexión entre su sistema y la RMU Dolby así:

- En el diálogo **Object Mapping**, introduzca la dirección IP de la RMU Dolby en el campo **RMU**.

Definición de objetos

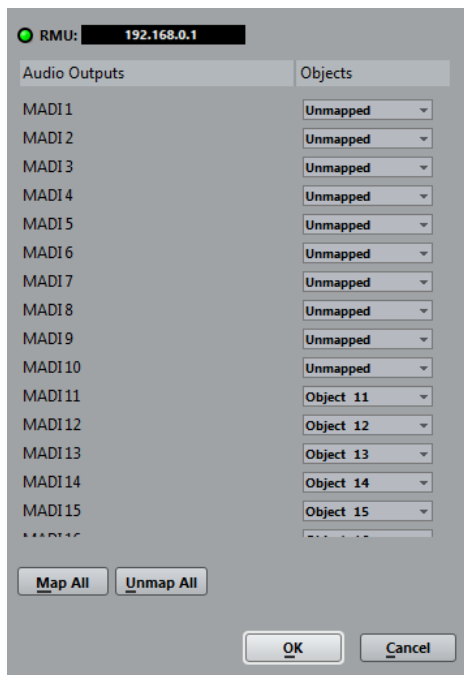
Si quiere usar un flujo de audio como objeto Dolby Atmos, primero debe mapear un ID de objeto a este flujo de audio.

Un objeto Dolby Atmos consiste de un flujo de audio que se envía a la Dolby RMU más un flujo de metadatos que transportan la información del panorama. Los objetos se envían siempre en tiempo real, y se monitorizan y graban en la RMU. Para que esto funcione, debe definir cuáles de los flujos de audio que se envían al RMU son objetos. Esto se hace en el diálogo **Object Mapping**.

NOTA

Puede usar hasta 118 objetos. Sin embargo, los primeros 10 objetos están reservados para la cama Dolby Atmos 9.1 y se excluyen del mapeado. Por lo tanto, se recomienda que el bus Dolby Atmos 9.1 use los primeros 10 puertos del dispositivo de su interfaz de audio.

-
- Para abrir el diálogo **Object Mapping**, seleccione **Estudio > Object Mapping**.



Puede mapear objetos a salidas de audio manualmente o automáticamente:

- Para mapear un objeto a una salida de audio manualmente, haga clic en el menú emergente **Objetos** correspondiente y seleccione un ID de objeto.

NOTA

- El mapeado manual de objetos es necesario si el bus Dolby Atmos 9.1 no usa los primeros 10 puertos del dispositivo de su interfaz de audio.
- Los objetos que ya están mapeados a una salida de audio se muestran como en uso en el menú emergente. Si selecciona un objeto que ya está en uso, se pierde el mapeado previo.

- Para mapear objetos a todas las salidas de audio disponibles automáticamente, haga clic en **Map all**.

NOTA

- Las primeras 10 salidas de audio se reservan para la cama 9.1 y se excluyen del mapeado automático.
- Los objetos que ya están mapeados quedan inalterados.

- Para descartar los mapeados entre todos los puertos del dispositivo y los objetos, haga clic en **Unmap all**.

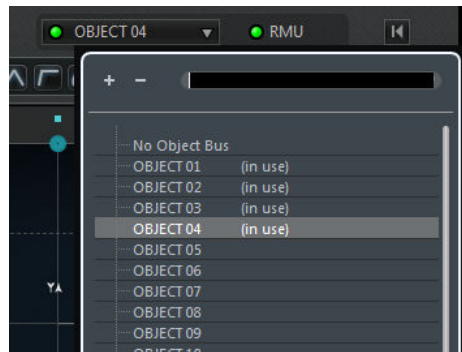
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutar canales para mezcla de cama Dolby Atmos 9.1](#) en la página 702

Buses de objetos

Si quiere usar un canal en el modo objeto, debe conectarlo a un bus de objetos en el plug-in **VST MultiPanner**. Un bus de objetos se define como un bus de salida que está conectado a un puerto del dispositivo que a la vez está mapeado a un ID de objeto.

- Para conectar un canal a un bus de objetos, abra el **VST MultiPanner** en el **Object Mode**, haga clic en **Select Object Bus**, y seleccione un bus desde el menú emergente.



Si el LED a la izquierda del campo del nombre se enciende de color verde, esto indica que está seleccionado un bus de objetos válido. Si el LED se enciende de color rojo, por lo menos un bus de salida de un bus multiobjeto seleccionado está sin mapear.

Se aplica lo siguiente:

- Solo se pueden seleccionar buses de objetos con una configuración de canales coincidente. Por ejemplo, si quiere panoramizar un canal estéreo como objeto, solo puede conectar el canal a un bus de objetos estéreo.
- Cada bus de objetos solo lo puede usar el panoramizador de un canal al mismo tiempo, en el modo objetos. La conexión entre el panoramizador y el bus de objetos se rompe si el bus de objetos está seleccionado en el panoramizador de otro canal.

IMPORTANTE

Para evitar resultados no deseados al trabajar con audio de objetos, le recomendamos lo siguiente:

- No use buses de objetos como destinos de enrutado en canales de audio normales.
- El flujo de audio de objetos se enruta automáticamente a través de la ranura de envío 8 al bus de objetos. En canales que están en modo objetos, no use la ranura de envío 8 para otros fines.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Definición de objetos](#) en la página 704

[Crear buses de objetos](#) en la página 706

[Buses multiobjeto](#) en la página 707

Crear buses de objetos

Este ejemplo le muestra cómo crear 16 buses de objetos para una mezcla Dolby Atmos basada en objetos.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Object Mapping**, mapee 16 de los 64 flujos de salida disponibles a IDs de objeto.
2. En la ventana **Conexiones de audio**, cree 16 buses de salida mono.
3. Conecte los 16 buses de salida mono uno a uno a los 16 flujos de salida mapeados.

RESULTADO

Los 16 buses de salida mono ahora están definidos como buses de objetos. En el plug-in **VST MultiPanner**, puede seleccionar estos 16 buses de objetos en el menú emergente **Select Object Bus**, en canales mono.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Buses de objetos](#) en la página 705

Buses multiobjeto

Puede hacer que los buses estéreo y multicanal estén disponibles como buses multiobjeto.

Generalmente, los objetos están pensados para ser mono, pero también puede crear buses estéreo o multicanal y hacer que estén disponibles como buses multiobjeto. Esto le permite inclinar y rotar las señales multicanal prepanoramizadas en el campo surround Dolby Atmos, por ejemplo, una mezcla de fondo de canales 5.0.

NOTA

- Debido a la corta distancia entre los altavoces laterales (side) y superiores (top) de un sistema Dolby Atmos, la inclinación de señales multicanal para un panoramizado de señales puede que no sea siempre perfectamente reproducible.
 - En el **Object Mode**, no hay canal LFE. Si quiere usar un bus surround con un canal LFE, por ejemplo 5.1, como bus multiobjeto, se le recomienda mezclar (downmix) el canal LFE primero.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Buses de objetos](#) en la página 705

[Crear buses multiobjeto](#) en la página 707

[Configurar la mezcla de objetos](#) en la página 704

[Mezclas de objetos con VST MultiPanner](#) en la página 707

Crear buses multiobjeto

Este ejemplo le muestra cómo crear un bus multiobjeto en su proyecto Dolby Atmos para una mezcla de fondo de canales 5.0 prepanoramizada.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Conexiones de audio**, cree un bus de salida 5.0 y conéctelo a flujos de audio que estén definidos como objetos en el diálogo **Object Mapping**.
 2. En el plug-in **VST MultiPanner**, haga clic en **Select Object Bus** y seleccione el bus de salida 5.0.
-

RESULTADO

VST MultiPanner ahora envía 5 objetos a la RMU Dolby.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Buses multiobjeto](#) en la página 707

Mezclas de objetos con VST MultiPanner

El **Object Mode** del plug-in **VST MultiPanner** le permite crear mezclas Dolby Atmos basadas en objetos.

Se aplica lo siguiente:

- En el **Object Mode**, las funciones de panorama 3D siempre están disponibles, independientemente del enrutado de audio.
- Si se automatiza un cambio entre el **Object Mode** y el **Bed Mode**, se automatiza el bypass del envío 8 en consecuencia, usando su propia pista de automatización.

Además, si los ajustes de parámetros difieren entre ambos modos, permanece la automatización existente de un parámetro que no está disponible debido al cambio de modo.

- Si el **VST MultiPanner** se usa como plug-in de inserción, el **Object Mode** no está disponible.

NOTA

Los objetos no se pueden monitorizar dentro de la **Control Room** de Nuendo. Sin embargo, si quiere monitorizar el resultado de su mezcla de objetos, puede enrutar una mezcla (downmix) 7.1 desde la RMU Dolby hasta una entrada externa de la **Control Room**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[VST MultiPanner](#) en la página 679

[Mezclas de cama para 9.1 Dolby Atmos con VST MultiPanner](#) en la página 703

[Configurar la mezcla de objetos](#) en la página 704

[Control Room](#) en la página 435

[Reglas de mezclado \(downmix\) 3D de MixConvert](#) en la página 701

El panel del plug-in VST MultiPanner en Object Mode

El panel del plug-in **VST MultiPanner** ofrece más ajustes y parámetros para la mezcla basada en objetos.



Select Object Bus

Conecta el canal a un bus de objetos. Si el LED se enciende de color verde, está seleccionado un bus de objetos válido. Si el LED se enciende de color rojo, por lo menos un bus de salida de un bus multiobjeto seleccionado está sin mapear. Para

mostrar un tooltip que diga qué buses de salida están sin mapear, mueva el cursor del ratón sobre el LED.

RMU LED

Si el LED se enciende de color verde, hay una RMU Dolby conectada al sistema. Si el LED se enciende de color rojo, no hay ninguna RMU conectada.

Select Object Zone

Determina qué zonas de altavoces están activas para el objeto. Las zonas de altavoz activas se muestran como cuadrados azules pequeños alrededor del campo de panorama **Top View**.

Las zonas de altavoz activas también se muestran en el visor en miniatura en el **Inspector**.

Speaker Snap

Mueve el audio del objeto al altavoz activo que esté más cerca de su ubicación establecida durante la reproducción.

Object Size

Esparce el audio de un objeto en la habitación, basado en la posición del objeto y de los altavoces activos. Este parámetro está desactivado si la opción **Speaker Snap** está activada.

NOTA

Para más detalles sobre la mezcla basada en objetos de Dolby Atmos, vea la documentación proporcionada con su RMU Dolby.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[VST MultiPanner](#) en la página 679

[Conexión a una RMU Dolby](#) en la página 704

Mezclas 3D para Ambisonics

Nuendo le permite crear mezclas 3D en formato Ambisonics para producciones de realidad virtual (VR) o realidad aumentada (AR). Puede usar las funciones y los plug-ins integrados para la mezcla espacial o la monitorización del movimiento de la cabeza (head-tracking), o usar plug-ins de terceras partes específicos.

Ambisonics es una tecnología que crea un campo sonoro esférico. A diferencia de los formatos de sonido inmersivos tradicionales, no se basa en canales, pero usa un paquete codificado de varias señales de audio que le permite colocar fuentes de sonido en cualquier posición de la esfera de sonido.

Nuendo soporta Ambisonics de primer orden, de segundo orden y de tercer orden. Estos formatos difieren en el número de señales de audio que se usan. Ambisonics de órdenes más altos ofrecen más señales y permiten una mayor precisión de colocación.

Para reproducir la esfera de sonido, se deben decodificar las señales de un archivo Ambisonics. Puede reproducir la esfera de sonido de las siguientes maneras:

- Usando auriculares y una decodificación binaural.
Usando una configuración con una función de transferencia relativa a la cabeza (HRTF) correspondiente que crea un campo de sonido de 360° totalmente esférico y realista. El sonido se percibe de forma aún más realista si la codificación binaural tiene en cuenta los movimientos de la cabeza del oyente, usando la tecnología de seguimiento de la cabeza.
- Usando una configuración de altavoces multicanal 3D.

Cuanto más esférica sea la configuración de altavoces, más precisa será la colocación. Sin embargo, la esfera se puede proyectar en una configuración de canales 5.1.4, por ejemplo.

Al trabajar con audio Ambisonics en Nuendo se aplica lo siguiente:

- Puede grabar desde un sistema de microfonía que soporte Ambisonics.
- Puede importar archivos Ambisonics preproducidos en formato WAV.
- Puede editar eventos Ambisonics igual que cualquier otro audio en la ventana de **Proyecto**, en el **Editor de muestras** o en la ventana de **Procesado offline directo**, por ejemplo. Todas las señales de un archivo Ambisonics se editan al mismo tiempo.

NOTA

No todas las operaciones de edición son adecuadas para audio Ambisonics. Por ejemplo, evite las operaciones que puedan cambiar la fase y los niveles de las señales de audio para que así no vayan una en contra de otra.

- Puede usar el **VST MultiPanner** para crear mezclas Ambisonics a partir de fuentes mono, estéreo o multicanal. Para usar el **VST MultiPanner** en modo Ambisonics, debe ajustar un bus de salida en formato Ambisonics como **Mezcla principal**.
- El plug-in **VST AmbiDecoder** decodifica audio Ambisonics para monitorizarlo con sus auriculares o sistema de altavoces. Al monitorizar a través del canal de **Auriculares**, el audio Ambisonics se decodifica automáticamente para estéreo binaural.
- Nuendo puede usar datos de movimiento (tracking) de dispositivos controlador VR externos como los visores montados en la cabeza o los dispositivos de ratón 3D para cambiar la dirección de escucha. Esto permite una monitorización realista de las mezclas de 360°.

Para pistas de música de fondo que no se deban ver afectadas por los movimientos de la cabeza, puede omitir (bypass) el seguimiento de la cabeza enviando una señal de ajustado a la cabeza (head-locked) a través de side-chain.

- Nuendo solo soporta el formato AmbiX. Puede usar el plug-in de inserción **VST AmbiConverter** para convertir entre el formato Furse-Malhma (FuMa) y el formato AmbiX.
- Puede usar plug-ins Ambisonics de terceras partes especializados para mezclar, convertir, rastrear el movimiento de la cabeza o binauralizar.

NOTA

- Si usa un panoramizador Ambisonics que solo sea adecuado como plug-in de inserción, todos los canales de audio de la mezcla deben estar en formato Ambisonics, incluso si solo contienen audio mono o estéreo.
 - Para más detalles sobre cómo usar un plug-in de terceras partes, vea la documentación que venía con él.
-
- Puede previsualizar audio Ambisonics en el **MediaBay**, en la **Pool**, en la ventana **Procesado offline directo**, o en el diálogo de importación de archivos si su proyecto está configurado para reproducir audio Ambisonics.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutado de canales en mezclas Ambisonics](#) en la página 710

[Reproducción de audio Ambisonics](#) en la página 712

[Panel VST AmbiDecoder](#) en la página 712

[Monitorizar una señal ajustada a la cabeza en VST AmbiDecoder](#) en la página 717

[Panel VST AmbiConverter](#) en la página 720

Enrutado de canales en mezclas Ambisonics

Puede enrutar cualquier canal a un canal Ambisonics.

Qué configuraciones de canal están disponibles en una mezcla Ambisonics depende de la posición del plug-in de panoramización Ambisonics en la ruta de la señal:

- Si usa el plug-in de panoramización como un panoramizador de canal en **MixConsole**, puede usar cualquier formato de canal de audio.
- Si usa el panoramizador como plug-in de inserción, todos los canales de audio de la mezcla deben estar en formato Ambisonics, incluso si solo contienen audio mono o estéreo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuraciones de canales surround disponibles](#) en la página 673

[Cambiar el panoramizador de canal](#) en la página 697

El panel del plug-in VST MultiPanner en modo Ambisonics

El panel del plug-in **VST MultiPanner** ofrece más ajustes y parámetros para la mezcla Ambisonics.



- Para usar el **VST MultiPanner** en modo Ambisonics en un canal de audio, debe enrutar el canal a un bus de salida en formato Ambisonics.

Top View/Rear View

Muestra el campo de sonido desde arriba y la parte posterior, y le permite colocar la fuente de sonido arrastrando las bolas de panorama. La orientación está ligada al ángulo de visión del seguimiento de la cabeza. Esto significa que lo que usted ve en

frente de usted al usar un visor VR está también en frente del símbolo de cabeza en ambas vistas.

Field Size

Ajusta el tamaño percibido del campo de sonido. Esto se indica por el tamaño del símbolo de cabeza en la **Top View** y la **Rear View**. A menor tamaño, mayor es la distancia entre el oyente y la fuente de sonido. El volumen del sonido se atenúa en consecuencia. Mover el cursor del ratón sobre el dial de escala muestra la distancia simulada en metros en ambos visores de panorama.

Source Size

Esparce la fuente de audio en el campo de audio haciéndola más difusa.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel del plug-in VST MultiPanner](#) en la página 680

Reproducción de audio Ambisonics

Nuendo le permite decodificar audio Ambisonics para monitorizar a través de auriculares o configuraciones de altavoces multicanal 3D. Para decodificar puede usar **VST AmbiDecoder** o plug-ins de decodificación de terceras partes que sean adecuados.

Se aplica lo siguiente:

- En el canal **Control Room Auriculares** puede usar **VST AmbiDecoder** o plug-ins de decodificación de terceras partes que sean adecuados.
- En el canal **Control Room Principal**, se usa **VST AmbiDecoder** automáticamente para decodificar audio Ambisonics.
- Puede usar decodificadores Ambisonics de terceras partes como plug-ins de inserción en el canal **Control Room Principal**.
- **VST AmbiDecoder** le permite enviar un señal ajustada a la cabeza (head-locked) a su mezcla de monitor a través de side-chain.

NOTA

Para monitorizar su proyecto Ambisonics, se debe ajustar un bus de salida en formato Ambisonics como **Mezcla principal**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar el bus de salida por defecto \(Main Mix\)](#) en la página 30

[Monitorizar audio Ambisonics de forma binaural a través del canal de Auriculares](#) en la página 715

[Monitorizar audio Ambisonics de forma binaural usando plug-ins de inserción de terceras partes](#) en la página 716

[Monitorizar audio Ambisonics a través de una configuración de altavoces multicanal 3D](#) en la página 717

[Monitorizar una señal ajustada a la cabeza en VST AmbiDecoder](#) en la página 717

Panel VST AmbiDecoder

El plug-in **VST AmbiDecoder** convierte el audio Ambisonics para su reproducción en configuraciones de auriculares o de altavoces multicanal. Se usa automáticamente en los canales **Control Room Auriculares** y **Control Room Principal**, y también se puede usar como plug-in de inserción.



Input Format > Output Format

Muestra los formatos de audio de las señales de entrada y de salida.

HRTF Mode

Le permite ajustar el modo de función de transferencia relacionada con la cabeza (HRTF) para la reproducción binaural. Están disponibles los siguientes modos HRTF:

- El modo **Standard** usa el algoritmo HRTF estándar de Nuendo.
- El modo **SOFA** le permite usar un HRTF guardado en formato de archivo SOFA. Este modo solo está disponible si ha cargado un archivo SOFA.
- El modo **Facebook** usa el mismo algoritmo HRTF que se usa en la reproducción de video VR en www.facebook.com.
- El modo **YouTube** usa el mismo algoritmo HRTF que se usa en la reproducción de video VR en www.youtube.com.

NOTA

- Los ajustes HRTF solo están disponibles si se usa **VST AmbiDecoder** en el canal **Auriculares** de la **Control Room** o como un plug-in de inserción.
- La disponibilidad de los modos HRTF **Facebook** y **YouTube** depende del orden de Ambisonics del bus **Mezcla principal**.

Head Tracking

Si este botón está activado, **VST AmbiDecoder** recibe los datos de los movimientos de la cabeza desde la ventana **Head Tracking**. Si este botón está desactivado, puede usar los controles **Yaw** (guiñada), **Pitch** (cabeceo) y **Roll** (alabeo) del panel de **VST AmbiDecoder** para ajustar los ángulos de rotación.

Guiñada

Ajusta el ángulo de rotación de guiñada.

Cabeceo

Ajusta el ángulo de rotación de cabeceo.

Alabeo

Ajusta el ángulo de rotación de alabeo.

Head-Locked Signal

Establece la ganancia de la señal head-locked (ajustada a la cabeza) que se envía a la entrada de side-chain de **VST AmbiDecoder**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Head Tracking](#) en la página 714

[Monitorizar una señal ajustada a la cabeza en VST AmbiDecoder](#) en la página 717

Datos de movimiento de la cabeza de dispositivos de controlador VR

Nuendo puede recibir datos de movimiento (tracking) de dispositivos controlador VR externos como los visores montados en la cabeza o los dispositivos de ratón 3D.

Al usar datos de movimiento de la cabeza al monitorizar una mezcla Ambisonics, se aplica lo siguiente:

- Los movimientos de la cabeza o con un ratón 3D se reproducen acústicamente en tiempo real.
- En el **VST MultiPanner**, los visores de panorama del modo Ambisonics rotan en sincronía con el frente audible.
- Los datos de movimiento se transmiten al reproductor de video VR y el video de 360° se panoramiza en consecuencia.

NOTA

Para que esto funcione, debe conectar el reproductor VR a Nuendo y activar **Send Head-Tracking Data**, en la ventana **GoPro VR Player Remote**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Head Tracking](#) en la página 714

[El panel del plug-in VST MultiPanner en modo Ambisonics](#) en la página 711

[Reproducción de video 360°](#) en la página 718

[Ventana GoPro VR Player Remote](#) en la página 718

Ventana Head Tracking

En la ventana **Head Tracking** puede configurar Nuendo para que reciba datos de posicionamiento de un dispositivo controlador VR externo. Como alternativa, puede controlar los ángulos de rotación manualmente.



- Para abrir la ventana **Head Tracking**, seleccione **Proyecto > Head Tracking**.

Guiñada

Ajusta el ángulo de rotación de guiñada.

Cabeceo

Ajusta el ángulo de rotación de cabeceo.

Alabeo

Ajusta el ángulo de rotación de alabeo.

Reset

Restablece todos los ángulos de rotación.

Tracking Source

Le permite seleccionar una fuente para los datos de posicionamiento. Seleccione **Manual** para controlar el movimiento de la cabeza (head-tracking) a través de los controles **Yaw**, **Pitch** y **Roll**. Seleccione **VR Controller** para recibir datos de un dispositivo VR externo.

Tipo de controlador VR

Le permite seleccionar el tipo del dispositivo de controlador VR conectado.

Información del dispositivo de controlador VR



Mover el cursor del ratón sobre este campo proporciona información sobre el dispositivo controlador VR conectado.

Tracking

Activa/Desactiva la transmisión de datos del movimiento de la cabeza al reproductor VR.

Calibrate Yaw

Define el ángulo de rotación yaw (eje vertical, guiñada) como centro.

Monitorizar audio Ambisonics de forma binaural a través del canal de Auriculares

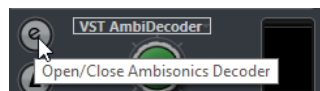
El canal **Control Room Auriculares** le permite escuchar el audio Ambisonics de forma binaural a través de auriculares, usando automáticamente **VST AmbiDecoder** para la decodificación.

PRERREQUISITO

- En la ventana **Conexiones de audio**, ha establecido un bus de salida Ambisonics como mezcla principal y ha activado la **Control Room**.
- Para que funcione la función de preescucha del audio, debe activar **Usar canal de auriculares para preescucha** en el diálogo **Preferencias**, en la página **VST - Control Room**.

PROCEDIMIENTO

1. En la **MixConsole**, enrute sus pistas de audio al bus de salida Ambisonics.
2. Haga clic en **Open/Close Ambisonics Decoder**.



3. En el panel del plug-in de decodificación, haga sus ajustes binaurales.
-

RESULTADO

Puede reproducir audio Ambisonics de forma binaural a través de los auriculares.

NOTA

En lugar de **VST AmbiDecoder**, también puede usar plug-ins de decodificación binaural de terceras partes que sean adecuados para usar dentro del canal **Control Room Auriculares**. Seleccione el decodificador en el menú emergente en la sección **Control Room Auriculares**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Pestaña Entradas/Salidas](#) en la página 23
- [Configurar el bus de salida por defecto \(Main Mix\)](#) en la página 30
- [Pestaña de Control Room](#) en la página 27
- [VST - Control Room](#) en la página 1256
- [Panel VST AmbiDecoder](#) en la página 712

Monitorizar audio Ambisonics de forma binaural usando plug-ins de inserción de terceras partes

Los plug-ins Ambisonics de terceras partes para la decodificación binaural que no sean adecuados para usarse dentro del canal **Control Room Auriculares** se pueden usar como plug-ins de inserción en el canal **Principal**.

PRERREQUISITO

En la ventana **Conexiones de audio**, ha hecho lo siguiente:

- Ha establecido un bus de salida Ambisonics como mezcla principal.
- Ha activado la **Control Room**.
- En el canal **Control Room Monitor**, ha seleccionado el puerto del dispositivo correcto para enviar la señal a sus auriculares.

NOTA

Para más detalles sobre cómo usar un plug-in de decodificación Ambisonics de terceras partes, vea la documentación que venía con él.

PROCEDIMIENTO

1. En la **MixConsole**, enrute sus pistas de audio al bus de salida Ambisonics.
 2. En la sección **Presets de downmix** de la **Control Room**, seleccione un preset con el mismo formato Ambisonics que la mezcla principal.
 3. En la sección **Canales**, desactive **Head Tracking** en el visor en miniatura de **VST AmbiDecoder**.
 4. En el canal **Principal** de la **Control Room**, inserte el plug-in de decodificación Ambisonics.
-

RESULTADO

Puede reproducir audio Ambisonics de forma binaural a través del canal **Control Room Principal**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Configuraciones de canales surround disponibles](#) en la página 673
- [Pestaña de Control Room](#) en la página 27
- [Pestaña Entradas/Salidas](#) en la página 23
- [Configurar el bus de salida por defecto \(Main Mix\)](#) en la página 30
- [Efectos de inserción](#) en la página 446

Monitorizar audio Ambisonics a través de una configuración de altavoces multicanal 3D

El canal **Control Room Principal** le permite escuchar el audio Ambisonics a través de una configuración de altavoces multicanal 3D. Para decodificar audio Ambisonics a un formato multicanal, el canal **Principal** usa automáticamente **VST AmbiDecoder**.

PRERREQUISITO

- Puede usar un sistema de monitores de estudio que soporte configuraciones de altavoces 3D, por ejemplo, 5.1.4.
- En la ventana **Conexiones de audio**, ha establecido un bus de salida Ambisonics como mezcla principal y ha activado la **Control Room**.

PROCEDIMIENTO

1. En la **MixConsole**, enrute sus pistas de audio al bus de salida Ambisonics.
2. En la sección **Presets de downmix** de la **Control Room**, seleccione el preset que coincida con su configuración de altavoces.
3. En la sección **Canales**, haga sus ajustes en el visor en miniatura de **VST AmbiDecoder** o haga doble clic en él para abrir el panel de plug-in.

RESULTADO

Puede escuchar audio Ambisonics a través de su configuración de altavoces multicanal.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Entradas/Salidas](#) en la página 23

[Configurar el bus de salida por defecto \(Main Mix\)](#) en la página 30

[Pestaña de Control Room](#) en la página 27

[Presets de downmix](#) en la página 441

[Canal de Control Room](#) en la página 443

Monitorizar una señal ajustada a la cabeza en VST AmbiDecoder

Puede que no quiera que algún audio, por ejemplo, pistas de música de fondo, se vea afectado por los movimientos de cabeza. **VST AmbiDecoder** permite que haga un bypass del movimiento enviando una señal head-locked (ajustada a la cabeza) a través de side-chain.

PRERREQUISITO

En la ventana **Conexiones de audio**, ha establecido un bus de salida Ambisonics como mezcla principal y ha activado la **Control Room**.

PROCEDIMIENTO

1. En su proyecto, cree una pista de grupo estéreo o multicanal y enrute sus pistas de música de fondo a este grupo.
2. Enrute la salida de la pista de grupo a la entrada de side-chain de **VST AmbiDecoder**.
3. En el panel **VST AmbiDecoder**, haga clic derecho y seleccione **Activar side-chain**.
4. Ajuste **Head-Locked Signal** a la ganancia necesaria.

RESULTADO

Puede escuchar el audio Ambisonics decodificado y sus pistas de música a través de la **Control Room**. Las pistas de música no se ven afectadas por los datos de movimiento de la cabeza que recibe Nuendo de un controlador VR.

NOTA

Al escuchar audio Ambisonics a través de altavoces, la señal ajustada a la cabeza (head-locked) se añade después del control de volumen de la **Control Room**. Use **Nivel de Control Room** y **Head-Locked Signal** para mantener un buen balance entre la mezcla Ambisonics y la señal ajustada a la cabeza.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Head Tracking](#) en la página 714

[Panel VST AmbiDecoder](#) en la página 712

Reproducción de video 360°

Para reproducir videos de 360°, Nuendo puede usar el reproductor Kolor GoPro VR. El reproductor se puede ejecutar localmente o en otro ordenador conectado a través de la red.

Puede controlar remotamente el GoPro VR Player con Nuendo usando la función **GoPro VR Player Remote**. Le permite controlar el transporte del GoPro VR Player y enviar datos de seguimiento de la cabeza al reproductor.

NOTA

- La versión mínima necesaria de GoPro VR Player es la versión 3.0. Puede descargar la última versión en <http://www.kolor.com/gopro-vr-player/download/>.
 - Para más detalles sobre cómo usar el GoPro VR Player, vea la documentación que viene con él.
-

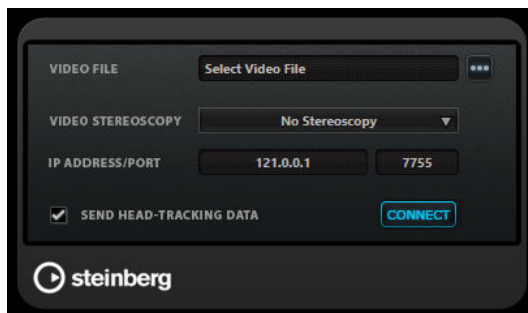
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana GoPro VR Player Remote](#) en la página 718

[Conectar Nuendo al GoPro VR Player](#) en la página 719

Ventana GoPro VR Player Remote

GoPro VR Player Remote le permite a Nuendo controlar el transporte y el ángulo de visión del GoPro VR Player.



- Para abrir la ventana **GoPro VR Player Remote**, seleccione **Proyecto > GoPro VR Player Remote**.

Video File

Muestra el archivo de video seleccionado para la reproducción en GoPro VR Player.

Select Video File

Le permite seleccionar un archivo de video.

Video Stereoscopia

Le permite seleccionar el formato de estereoscopia del archivo de video seleccionado.

IP Address/Port

Le permite introducir la dirección IP del ordenador en el que se ejecuta el GoPro VR Player y el puerto UDP que está escuchando el GoPro VR Player.

Send Head-Tracking Data

Habilita a Nuendo para transmitir datos de seguimiento del movimiento de la cabeza desde un dispositivo controlador VR externo hasta el GoPro VR Player.

Connect

Conecta Nuendo con el GoPro VR Player.

Conectar Nuendo al GoPro VR Player

Este ejemplo muestra cómo conectar Nuendo al GoPro VR Player versión 3.0.5.

PRERREQUISITO

Ha descargado el GoPro VR Player versión 3.0.5 desde <http://www.kolor.com/gopro-vr-player/download/> y lo ha instalado en su ordenador local o en otro ordenador de su red.

PROCEDIMIENTO

1. En el GoPro VR Player, seleccione **File > Preferencias**.
2. En la página **Video Decoding**, seleccione **Windows Media Foundation** como **Backend**.
3. En la página **Primary/Secondary**, seleccione **Secondary** como **Communication Mode**.
4. En la página **Controllers**, seleccione **Off** como **Head-Mounted Display SDK**.
5. Cierre el menú de preferencias del GoPro VR Player.
6. En Nuendo, seleccione **Proyecto > GoPro VR Player Remote**.
7. En la ventana **GoPro VR Player Remote** haga clic en **Seleccionar archivo de video** y seleccione el archivo de video en el diálogo de archivos.
Esto le permite a Nuendo controlar remotamente el GoPro VR Player. La selección de archivo se guarda en su proyecto Nuendo.
8. Seleccione el formato **Video Stereoscopia** del archivo de video seleccionado.
9. Introduzca la **IP Address/Port** (dirección IP/puerto) del ordenador en el que se está ejecutando el GoPro VR Player.
Por defecto, **IP Address/Port** está ajustado a su ordenador local.
10. Active **Send Head-Tracking Data**.
Esto envía la información sobre el movimiento de la cabeza a un controlador VR conectado a GoPro VR Player.
11. Active **Connect** para sincronizar el transporte del GoPro VR Player con Nuendo.

RESULTADO

GoPro VR Player se controla con el transporte de Nuendo y los datos de seguimiento de la cabeza que se envían desde un controlador VR conectado a su sistema.

Exportar audio Ambisonics

Puede crear archivos Ambisonics a partir de pistas Ambisonics usando la función **Exportar mezcla de audio**.

Se aplica lo siguiente:

- Use solo los formatos de archivo que son adecuados para audio Ambisonics. Le recomendamos que solo cree archivos Ambisonics en formato WAV.
- Antes de exportar, asegúrese de que solo usa plug-ins de decodificación Ambisonics en la **Control Room** y no en las inserciones de canales.
- Aunque los archivos resultantes parezcan archivos multicanal WAV, se deben reproducir con un reproductor Ambisonics o convertirse en otro formato de otra plataforma usando una aplicación externa.
- Las señales ajustadas a la cabeza (head-locked) se deben exportar de un bus de salida aparte. Puede exportar de varios buses al mismo tiempo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

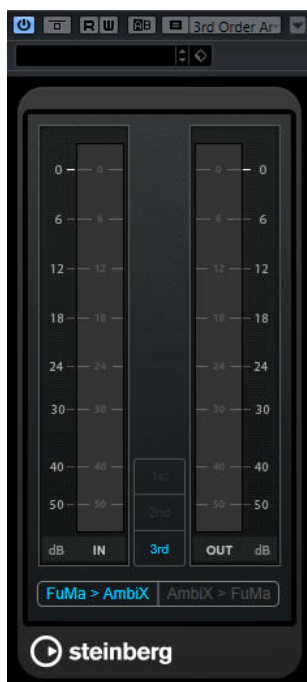
[Exportar mezcla de audio](#) en la página 1045

[Mezclar a archivos de audio](#) en la página 1046

[Monitorizar una señal ajustada a la cabeza en VST AmbiDecoder](#) en la página 717

Panel VST AmbiConverter

Al trabajar con audio Ambisonics, Nuendo solo soporta el formato AmbiX. El plug-in **VST AmbiConverter** le permite convertir audio Ambisonics entre el formato Furse-Malham (FuMa) y el formato AmbiX.



Input level meter

Muestra el nivel de entrada de todos los canales de altavoces.

Visor de formato Ambisonics

Muestra el orden del formato de audio Ambisonics.

Medidor de nivel de salida

Muestra el nivel de salida de todos los canales de altavoces.

FuMa > AmbiX

Convierte audio del formato FuMa al formato AmbiX.

AmbiX > FuMA

Convierte audio del formato AmbiX al formato FuMa.

Automatización

En esencia, automatizar significa grabar los valores de un parámetro en particular de **MixConsole** o de un efecto. Cuando cree su mezcla final, Nuendo puede ajustar este control del parámetro en particular.

Curvas de automatización

Dentro de un proyecto de Nuendo, los cambios en un valor de parámetro sobre el tiempo se reflejan como curvas en pistas de automatización.

Hay varios tipos de curvas de automatización:



1 Curvas de rampa

Las curvas de rampa se crean para cualquier parámetro que genere múltiples valores continuos, tales como movimientos de faders o codificadores.

2 Curvas de salto

Las curvas de salto se crean para parámetros con valores activado/desactivado, tales como el enmudecido.

Línea de valor estático

Cuando abre una pista de automatización por primera vez, esta no contiene ningún evento de automatización. Esto se refleja en el visor de eventos con una línea horizontal punteada, la línea de valor estático. Esta línea representa el ajuste actual del parámetro.

Si añade manualmente eventos de automatización o usa el modo de escritura del parámetro correspondiente y luego desactiva la lectura de la automatización, la curva se vuelve gris y se usa la línea de valor estático en su lugar.

Cuando se activa el modo **Leer**, se usa la curva de automatización.

Escribir/Leer automatización

Puede habilitar pistas y canales de **MixConsole** para la automatización activando sus botones de escribir **W** y leer **R** automatización.

- Si activa **W** en un canal, prácticamente todos los parámetros de **MixConsole** que ajuste durante la reproducción de ese canal específico, se grabarán como eventos de automatización.
- Si **R** está activado en un canal, todas las acciones de **MixConsole** grabadas para ese canal se realizan durante la reproducción.

Los botones **R** y **W** de una pista en la lista de pistas, son los mismos botones **R** y **W** de **MixConsole**.

NOTA

R se activa automáticamente cuando activa **W**. Esto le permite a Nuendo leer siempre los datos de automatización existentes. Puede desactivar **W** por separado si solo quiere leer datos existentes.

También hay botones de indicación globales de lectura y escritura **Activar/Desactivar lectura/escritura en todas las pistas** en la barra de herramientas de **MixConsole** y arriba de la lista de pistas. Estos botones se encienden tan pronto como haya un botón de **R** o **W** activado en cualquier canal/pista dentro de su proyecto. Además, se puede hacer clic sobre ellos para activar o desactivar **R/W** en todas las pistas simultáneamente.

NOTA

R/W también están disponibles en el **Panel de automatización**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Botones Leer/Escribir](#) en la página 732

Escribir datos de automatización

Puede crear curvas de automatización manual o automáticamente.

- La escritura manual hace que sea fácil cambiar rápidamente valores de parámetros en puntos específicos sin tener que activar la reproducción.
- La escritura automática le permite trabajar casi como si estuviera usando un mezclador real.

Con ambos métodos, cualquier dato de automatización que se aplique se ve reflejado tanto en **MixConsole** (se moverá un fader, por ejemplo) como en su correspondiente curva de la pista de automatización.

VÍNCULOS RELACIONADOS

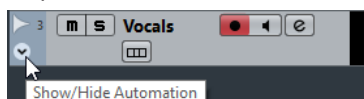
[Escritura manual de datos de automatización](#) en la página 723

Escritura automática de datos de automatización

Cada acción que realice se graba automáticamente en las pistas de automatización que más tarde puede abrir para ver y editar.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, haga clic en **Mostrar/Ocultar automatización** en una pista para abrir su pista de automatización.



2. Haga clic en **W** para activar la escritura de datos de automatización en esta pista.
3. Inicie la reproducción.
4. Ajuste los parámetros en **MixConsole**, en la ventana **Configuraciones de canal**, o en el panel de control del efecto.
Los valores se graban y se muestran en las pistas de automatización, en forma de curva. Cuando se están escribiendo datos de automatización, el color de la pista de

automatización cambia y el indicador delta, en la pista de automatización, muestra la cantidad relativa por la que se desvía el nuevo parámetro con respecto a cualquier valor de automatización anterior.

5. Detenga la reproducción y vuelva a la posición en la que inició la reproducción.
 6. Haga clic en **W** para desactivar la escritura de datos de automatización.
 7. Inicie la reproducción.
-

RESULTADO

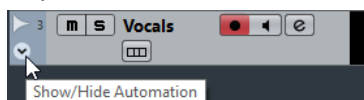
Todas las acciones que grabó se reproducen con exactitud. Cuando arrastra un plug-in a una ranura de inserción diferente en el mismo canal, cualquier dato de automatización existente se mueve con el plug-in. Cuando lo arrastra hasta una ranura de inserción de otro canal, no se transfiere ningún dato de automatización al nuevo canal.

Escritura manual de datos de automatización

Puede añadir eventos de automatización manualmente dibujando curvas de automatización en una pista de automatización.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, haga clic en **Mostrar/Ocultar automatización** en una pista para abrir su pista de automatización.



2. Haga clic en el nombre del parámetro de automatización y seleccione el parámetro en el menú emergente.
3. Seleccione la herramienta de **Dibujar**.
4. Haga clic en la línea de valor estático.
Se añadirá un evento de automatización, se activará el modo de lectura y la línea de valor estático pasará a ser una curva de automatización a color.
5. Haga clic y mantenga para dibujar una curva añadiendo muchos eventos de automatización.
Cuando suelta el botón del ratón, el número de eventos de automatización se reduce.

NOTA

Para ajustar la reducción de eventos, abra el **Panel de automatización**, haga clic en **Ajustes de automatización** e introduzca un valor de **Nivel de reducción**.

6. Inicie la reproducción.
-

RESULTADO

El parámetro automatizado cambia con la curva de automatización, y el fader correspondiente en **MixConsole** se mueve en consecuencia.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Repita el procedimiento si no está satisfecho con el resultado. Si dibuja sobre los eventos existentes se creará una nueva curva.

Herramientas para dibujar datos de automatización

Aparte de la herramienta de **Dibujar**, puede usar la herramienta **Seleccionar** y la herramienta **Línea** para dibujar eventos de automatización. Si hace clic con cualquiera de estas herramientas en la pista de automatización, **R** se activa automáticamente.

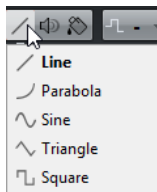
- **Seleccionar**

Si hace clic en una pista de automatización con la herramienta **Seleccionar**, se añade un evento de automatización. Si mantiene pulsado **Alt** puede dibujar varios eventos de automatización.

NOTA

Los eventos introducidos entre eventos existentes y que no se desvían de la curva existente, se eliminan tan pronto como se suelta el botón del ratón.

Para activar la herramienta **Línea** en cualquier otro modo disponible, haga clic en la herramienta **Línea** y haga clic de nuevo para abrir un menú emergente en el que puede seleccionar el modo de **Línea**.



Están disponibles los siguientes modos de la herramienta **Línea**:

Modo Línea

Si hace clic en una pista de automatización y arrastra con la herramienta **Línea** en el modo **Línea**, puede crear eventos de automatización en una línea. Es una manera rápida de crear fundidos lineales, etc.

Modo Parábola

Si hace clic y arrastra en la pista de automatización con el modo **Línea** en modo **Parábola**, puede crear curvas y fundidos más naturales.

NOTA

El resultado depende de la dirección en la que dibuja la curva de parábola.

Modo sinusoidal, triángulo o cuadrado

Si hace clic y arrastra en la pista de automatización con la herramienta **Línea** en modo **Sinusoidal**, **Triángulo** o **Cuadrado** y el **Tipo de ajuste** está establecido a **Rejilla**, el periodo de la curva (la longitud de un ciclo de la curva) viene determinado por el ajuste de la rejilla. Si pulsa **Mayús** y arrastra, puede ajustar la duración del periodo manualmente en múltiplos del valor de la rejilla.

NOTA

La herramienta **Línea** solo se puede usar en curvas de automatización de tipo rampa.

Editar eventos de automatización

Los eventos de automatización se pueden editar igual que los demás eventos.

NOTA

Si mueve un evento o parte en una pista y quiere que los eventos de automatización lo sigan automáticamente, seleccione **Edición > Automatización sigue los eventos**. Se sobrescribe cualquier evento de automatización en la nueva posición.

- Puede usar las herramientas de la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** para editar eventos de automatización.
- Puede usar el editor de eventos de automatización para editar los eventos de automatización seleccionados en las curvas de automatización de rampa.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 43

[Editor de eventos de automatización](#) en la página 726

Crear transiciones suaves entre eventos de automatización (curvas de automatización de Bézier)

Nuendo soporta curvas de automatización de Bezier, que le permiten crear transiciones suaves entre eventos de automatización. De esta forma puede editar curvas de rampa lineales con mucha más precisión, flexibilidad e intuición.

PRERREQUISITO

La herramienta **Seleccionar** está activa.

PROCEDIMIENTO

1. Mueva el cursor del ratón sobre el segmento de curva de rampa lineal que quiera editar. Se muestra una manecilla en la curva de segmento.



NOTA

Si los eventos de automatización están uno junto a otro en casi línea vertical u horizontal, o si están muy cercanos unos de otros, la manecilla no está disponible.

2. Haga clic y arrastre con el botón del ratón pulsado para modificar la forma del segmento de curva.



3. Cuando esté satisfecho con el resultado, suelte el botón del ratón.

RESULTADO

Se crea una curva de transición suave según sus ediciones.

Si no está satisfecho con el resultado y quiere empezar de nuevo otra vez a partir del segmento de curva lineal original, haga doble clic en la manecilla.

Puede usar las curvas de automatización de Bézier con pistas que estén conectadas a faders VCA.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para una edición todavía más precisa, añada nuevos eventos de automatización a su segmento de curva de Bézier.



Esto crea nuevos segmentos que puede suavizar como se describió arriba.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de faders VCA](#) en la página 429

[Automatización de faders VCA](#) en la página 431

Seleccionar eventos de automatización

- Para seleccionar un evento de automatización, haga clic en él con la herramienta **Seleccionar**.
- Para seleccionar múltiples eventos, dibuje un rectángulo de selección con la herramienta **Seleccionar** o pulse **Mayús** y haga clic en los eventos.
- Para seleccionar múltiples eventos, seleccione un rango con la herramienta **Seleccionar un rango** o pulse **Mayús** y haga clic en los eventos.
- Para seleccionar todos los eventos de automatización en una pista de automatización, haga clic derecho en la pista de automatización y seleccione **Seleccionar todos los eventos** en el menú contextual.

Los eventos seleccionados se indican con un color oscuro.

NOTA

Si selecciona varios eventos de una curva de automatización de rampa, el editor de eventos de automatización se vuelve disponible.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de eventos de automatización](#) en la página 726

Editor de eventos de automatización

El editor de eventos de automatización le permite editar eventos seleccionados en la pista de automatización. El editor de eventos de automatización solo está disponible en las curvas de automatización de rampa.

NOTA

Toda edición en el editor de eventos de automatización solo afecta a los eventos de automatización que son parte de la selección.

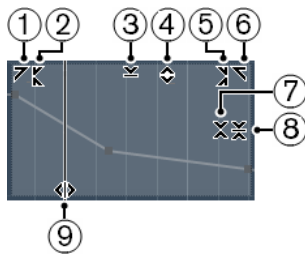
Para abrir el editor de eventos de automatización, haga uno de lo siguiente:

- Active la herramienta **Seleccionar** y dibuje un rectángulo de selección sobre una pista de automatización de tipo rampa.
- Active la herramienta **Seleccionar un rango** y seleccione un rango en una pista de automatización de tipo rampa.

NOTA

Si trabaja con la herramienta **Seleccionar un rango**, no está disponible el control inteligente **Estirar**.

El editor de eventos de automatización tiene los siguientes controles inteligentes para modos de edición específicos:



1 Inclinarse hacia la izquierda

Si hace clic en la esquina superior izquierda del editor, puede inclinar la parte izquierda de la curva. Esto le permite inclinar los valores de eventos al inicio de la curva hacia arriba o hacia abajo.

2 Comprimir hacia la izquierda

Si pulsa **Alt** y hace clic en la esquina superior izquierda del editor, puede comprimir o expandir la parte izquierda de la curva. Esto le permite comprimir o expandir los valores de eventos al inicio de la curva.

3 Escalar verticalmente

Si hace clic en el centro del borde superior del editor, puede escalar la curva verticalmente. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de eventos de la curva en tanto por ciento.

4 Desplazar verticalmente

Si hace clic en el borde superior del editor, puede mover la curva entera verticalmente. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos de valores de la curva.

5 Comprimir hacia la derecha

Si pulsa **Alt** y hace clic en la esquina superior derecha del editor, puede comprimir o expandir la parte derecha de la curva. Esto le permite comprimir o expandir los valores de eventos al final de la curva.

6 Inclinarse hacia la derecha

Si hace clic en la esquina superior derecha del editor, puede inclinar la parte derecha de la curva. Esto le permite inclinar los valores de eventos al final de la curva hacia arriba o hacia abajo.

7 Escalar alrededor del centro relativo

Si pulsa **Alt** y hace clic en el borde derecho central del editor, puede escalar la curva relativa a su centro. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos horizontalmente alrededor del centro del editor.

8 Escalar alrededor del centro absoluto

Si hace clic en la esquina central derecha del editor, puede escalar la curva de forma absoluta con su centro. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos horizontalmente alrededor del centro del editor.

9 Estirar

Si hace clic en el borde inferior del editor, puede estirar la curva horizontalmente. Esto le permite mover los valores de eventos de la curva hacia la izquierda o hacia la derecha.

NOTA

Para editar curvas de automatización en varias pistas a la vez, seleccione los eventos de automatización usando la herramienta **Seleccionar** o la herramienta **Seleccionar un rango** en las pistas de automatización correspondientes, y mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** mientras usa los controles inteligentes.

NOTA

Si selecciona eventos de automatización usando la herramienta **Seleccionar un rango**, se crean más eventos de automatización automáticamente al inicio y al final de la selección. Esto asegura que se edita la selección entera.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Curvas de automatización](#) en la página 721

Escalado vertical rápido de eventos de automatización

Puede escalar el segmento de curva entre dos eventos de automatización verticalmente sin necesidad de seleccionar los eventos primero.

PROCEDIMIENTO

1. Mueva el cursor del ratón hasta el borde superior de la pista de automatización, encima del segmento de curva de rampa lineal que quiera escalar.

Se muestra una manecilla.



2. Haga clic y arrastre hacia arriba o hacia abajo con el botón del ratón pulsado.
 3. Cuando esté satisfecho con el resultado, suelte el botón del ratón.
-

RESULTADO

Se escala el segmento de curva entre los dos eventos de automatización.

Mover eventos de automatización

Mover eventos individuales de automatización

- Para mover un evento de automatización seleccionado, haga clic en él y arrástrelo hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Para restringir la dirección del movimiento, pulse **Ctrl/Cmd** y arrastre.

NOTA

La opción Ajustar se tiene en cuenta cuando mueve curvas de automatización horizontalmente. Para desactivarla temporalmente, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** y cualquier otro modificador, y arrastre.

Mover múltiples eventos de automatización

- Para mover una selección de eventos de automatización, haga clic dentro del rectángulo de selección y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.
Si hizo una selección continua de eventos de automatización, se sobrescriben los eventos del rango de destino. Sin embargo, si mueve el mismo rango de selección más allá de los eventos ya existentes, éstos aparecen de nuevo. Si un rango de selección contiene eventos de automatización que están deseleccionados, se restringe el arrastrar. No puede mover esta selección más allá de los eventos existentes.
- Para copiar una selección continua de eventos de automatización, haga clic dentro del rectángulo de selección, mantenga pulsado **Alt**, y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.

NOTA

Si pulsa **Esc** mientras arrastra el rectángulo de selección, la selección vuelve a su posición original.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar eventos de automatización](#) en la página 726

Eliminar eventos de automatización

- Para eliminar un evento de automatización, haga clic en él con la herramienta **Borrar**.
- Para eliminar múltiples eventos de automatización, selecciónelos y pulse **Retroceso** o **Supr** o seleccione **Edición > Suprimir**.
- Cuando **Usar territorio virgen** está activado, esto crea un espacio vacío. Cuando está desactivado, se eliminan los eventos dentro del rango.
- Para eliminar todos los eventos de automatización de la pista de automatización y cerrar la pista de automatización, haga clic en el nombre del parámetro de automatización en la lista de pistas y seleccione **Eliminar parámetro** en el menú emergente.

NOTA

Al eliminar eventos de automatización, la curva se dibuja de nuevo para conectar los eventos restantes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Territorio virgen vs. valor inicial](#) en la página 730

Pistas de automatización

La mayoría de las pistas de su proyecto tienen pistas de automatización, una para cada parámetro automatizado.

Para mostrar pistas de automatización, debe abrirlas.

Mostrar/Ocultar pistas de automatización

- Coloque el puntero del ratón sobre la esquina inferior izquierda de la pista y haga clic en el icono de flecha (**Mostrar/Ocultar automatización**) que aparece.
- Haga clic derecho sobre la pista en la lista de pistas y seleccione **Mostrar/Ocultar automatización** en el menú contextual.
- Para abrir otra pista de automatización, coloque el puntero del ratón sobre la esquina inferior izquierda de una pista de automatización y haga clic en + (**Añadir pista de automatización**).
- Para mostrar en la lista de pistas todas las pistas de automatización usadas, haga clic derecho sobre cualquier pista y seleccione **Mostrar toda la automatización usada** en el menú contextual.
- Para abrir la pista de automatización correspondiente al escribir parámetros de automatización, seleccione **Proyecto > Panel de automatización > Ajustes de automatización > Mostrar parámetro al escribir**.

Eliminar pistas de automatización

- Para eliminar una pista de automatización junto con todos los eventos de automatización, haga clic en el nombre del parámetro y, desde el menú emergente, seleccione **Eliminar parámetro**.
- Para eliminar de una pista todas las pistas de automatización que no contienen eventos de automatización, seleccione **Eliminar parámetros no utilizados** en cualquiera de los menús emergentes de sus nombres de parámetros de automatización.
- Para eliminar pistas de automatización, también puede seleccionar **Proyecto > Panel de automatización > Funciones** y seleccionar una de las opciones para eliminar la automatización.

Asignar un parámetro a una pista de automatización

Los parámetros ya están asignados a las pistas de automatización cuando las abre, de acuerdo con su orden en la lista de parámetros.

PROCEDIMIENTO

1. Abra una pista de automatización y haga clic en el nombre del parámetro de automatización.
Se muestra una lista de parámetros. El contenido depende del tipo de la pista.
2. En el menú emergente, seleccione el parámetro o seleccione **Más** para abrir el diálogo **Añadir parámetro** que lista todos los parámetros que se pueden automatizar, y seleccione el parámetro ahí.

RESULTADO

El parámetro reemplaza al parámetro actual en la pista de automatización.

NOTA

El reemplazo del parámetro de automatización no es destructivo. Si la pista de automatización contiene algún dato de automatización para el parámetro que acaba de reemplazar, los datos seguirán ahí, aunque no serán visibles. Haciendo clic en el nombre del parámetro de automatización en la lista de pistas, puede volver al parámetro reemplazado. En el menú emergente, se muestra un asterisco (*) después del nombre del parámetro en las pistas de automatización oculta.

Enmudecer pistas de automatización

Enmudeciendo una pista de automatización desactiva la automatización de un único parámetro.

- Para enmudecer pistas de automatización individualmente, haga clic en **Enmudecer automatización** en la lista de pistas.

Territorio virgen vs. valor inicial

Para la automatización de parámetros, Nuendo trabaja con un valor inicial, o con territorio virgen.

Cuando no existen datos de automatización para un parámetro particular, el punto de comienzo de un pase de automatización se guarda como valor inicial. Cuando hace el punch out del pase de automatización, es a este valor inicial al que volverá el parámetro. Esto tiene una consecuencia importante: Tan pronto el valor inicial se establece, el parámetro correspondiente se automatiza totalmente en la pista completa, en cualquier posición de código de tiempo dada

del proyecto – incluso si su pase de automatización duró solo 2 segundos. Cuando suelta un control, vuelve al valor definido por la curva de automatización – incluso en modo detención.

Cuando activa **Usar territorio virgen**, no se muestra ninguna curva de automatización en la pista de automatización, y solo se ven datos de automatización en el lugar en que se realizó un pase de automatización. Después de realizar un pase de automatización, solo encontrará territorio virgen a la derecha del último evento de automatización.

Crear espacios vacíos

Los espacios vacíos, o huecos, son secciones vacías entre curvas de automatización. Puede crear espacios vacíos dentro de una sección con valores automatizados.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Panel de automatización**.
2. Haga clic en **Ajustes de automatización** y active **Usar territorio virgen**.
3. Con la herramienta de **Selección de rango**, seleccione un rango en una pista de automatización con datos de automatización existentes y pulse **Supr** o **Retroceso**.

RESULTADO

Se crea un espacio vacío y se crean nuevos eventos al inicio y al final del rango de selección. Éstos marcan el punto de fin de la curva de automatización a la izquierda del espacio vacío, y el punto de inicio de la siguiente curva de automatización a la derecha del espacio vacío.

Definir un punto terminador

Puede definir cualquier evento de automatización en la curva de automatización como punto terminador de esta parte de la curva. Esto borrará automáticamente la línea entre este evento y el siguiente, creando un espacio.

PROCEDIMIENTO

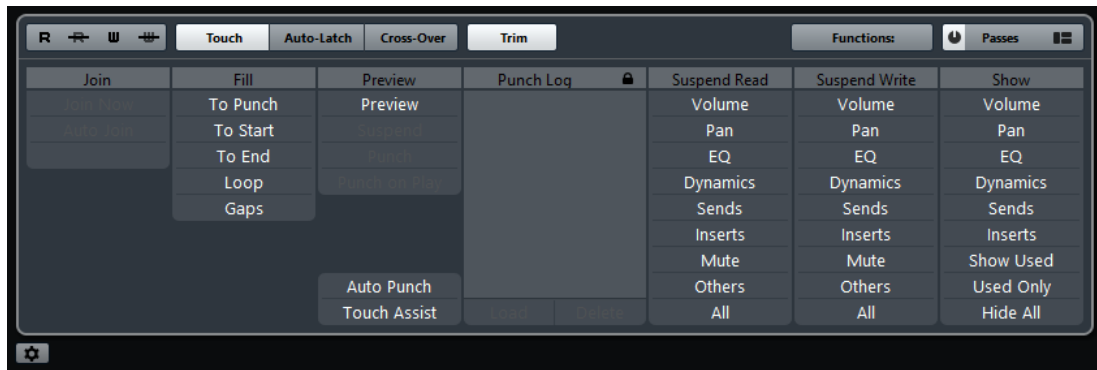
1. En la curva de automatización, haga clic en el evento que quiera definir como último punto y selecciónelo.
2. En la línea de información de la ventana de **Proyecto**, ajuste **Terminador** a **Sí**. La línea entre este evento y el siguiente se elimina y se crea un espacio vacío.

NOTA

Si define el último evento de automatización de una curva de automatización como punto terminador, cualquier dato de automatización a la derecha de este evento (definido por un valor inicial) se elimina.

Panel de automatización

El panel de **Automatización** es una ventana flotante, similar a **MixConsole** y a la barra de **Transporte**, y se puede dejar abierta mientras trabaja.



Para mostrar el panel de **Automatización**, tiene las siguientes opciones:

- Seleccione **Proyecto > Panel de automatización**.
- En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Abrir panel de automatización**.
- Pulse **F6**.

Botones Leer/Escribir

En la parte superior del **Panel de automatización**, encontrará los botones **Leer** y **Escribir**. Se usan para activar o desactivar las opciones **Leer** y **Escribir** globalmente en todas las pistas.

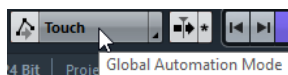


- Para activar todos los botones de **Leer** en todas las pistas/canales de su proyecto, haga clic en **Activar lectura para todas las pistas**.
- Para desactivar todos los botones de **Leer**, haga clic en **Desactivar lectura para todas las pistas**.
- Para activar todos los botones de **Escribir** y, al mismo tiempo, todos los botones de **Leer** en todas las pistas/canales de su proyecto, haga clic en **Activar escritura para todas las pistas**.
- Para desactivar todos los botones de **Escribir**, haga clic en **Desactivar escritura para todas las pistas**. Los botones **Leer** permanecerán activados.

Modos de automatización

Nuendo le ofrece varios modos de punch out para la automatización: **Touch**, **Auto-Latch** y **Cross-Over**. En todos los modos la automatización se escribirá tan pronto como toque un parámetro de control estando en modo de reproducción. Difieren en sus comportamientos de punch out.

Los modos de automatización están disponibles en la parte superior del **Panel de automatización** y en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, en el menú emergente **Modo de automatización global**.



NOTA

El modo de automatización establecido en el **Panel de automatización** o en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** se usa globalmente para todas las pistas de su proyecto. Si quiere seleccionar un modo de automatización diferente para pistas individualmente, seleccione la pista y, en el menú emergente **Modo de automatización de pista** del **Inspector**, seleccione la opción correspondiente.

Puede cambiar el modo de automatización en cualquier momento, por ejemplo, en modo reproducción o detención o durante un pase de automatización. También puede asignar comandos de teclado a los modos de automatización.

El pase de automatización actual siempre hará un punch out cuando se cumpla alguna de las siguientes condiciones, independientemente del modo de automatización seleccionado:

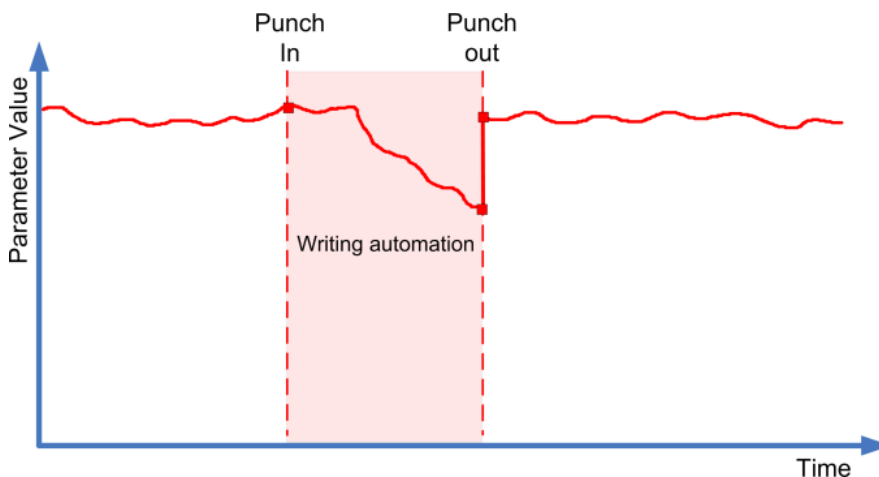
- Si desactiva **Escribir**.
- Si detiene la reproducción.
- Si activa **Avance rápido/Rebobinar**.
- Si el cursor del proyecto alcanza el localizador derecho en el modo **Ciclo**.
- Si hace clic en la regla para mover el cursor del proyecto. Esto es definible por el usuario y se puede controlar a través del **Panel de automatización**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de automatización](#) en la página 747

Touch

El modo **Touch** es útil en situaciones en las que quiere hacer un cambio que dure poco segundos a un parámetro ya configurado.



- **Touch** escribe datos de automatización solo mientras está tocando un control de un parámetro. El punch out tiene lugar tan pronto suelta el control.
- Después del punch out, el control vuelve al valor establecido anteriormente.

NOTA

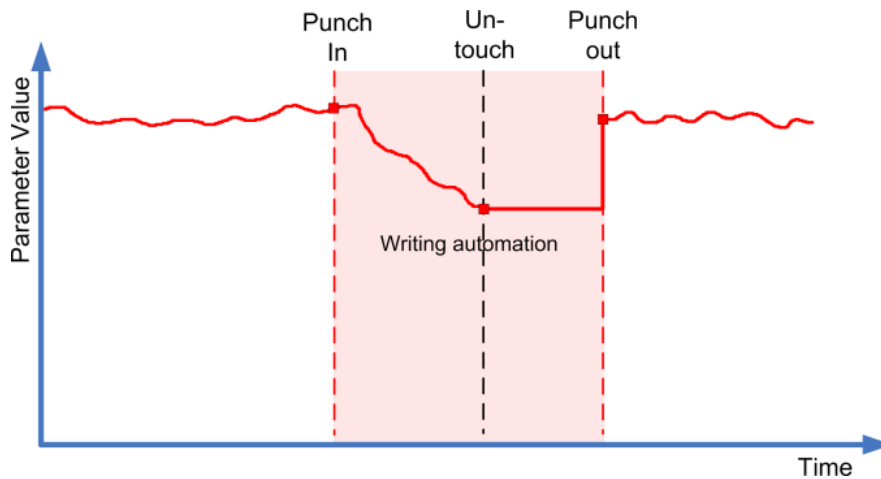
Puede ajustar el tiempo que tarda el parámetro en volver al valor establecido previamente con el ajuste **Tiempo de retorno** en los **Ajustes de automatización**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de automatización](#) en la página 747

Auto-Latch

El modo **Auto-Latch** es útil en situaciones en las que quiere mantener un valor a lo largo de un periodo de tiempo – por ejemplo al hacer ajustes de EQ en una escena en particular. En modo **Auto-Latch**, no hay ninguna condición específica de punch out más que las válidas en todos los modos.



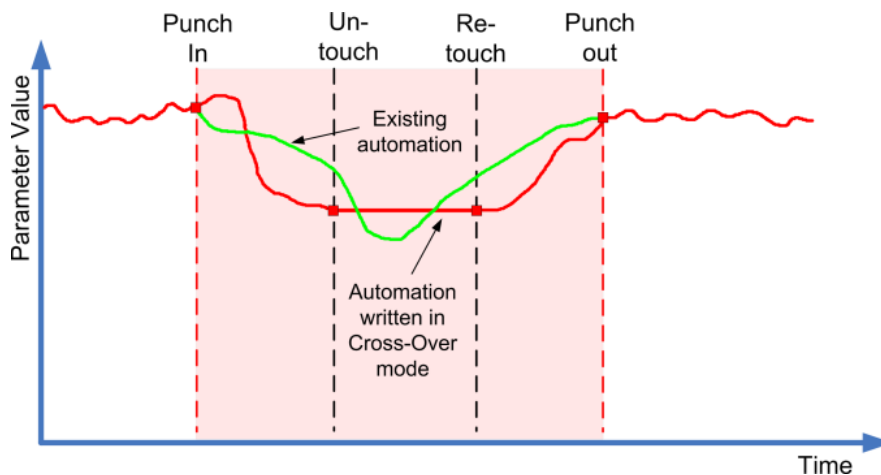
- Una vez el pase ha empezado, la escritura de automatización continúa mientras dure la reproducción o mientras el modo **Escribir** esté activado.
- Al soltar el control, se mantiene el último valor hasta que haga el punch out.

NOTA

El modo de automatización para los interruptores Activ./Desact. siempre es **Auto-Latch**, incluso si está seleccionado otro modo globalmente o para la pista.

Cross-Over

El modo **Cross-Over** le permite realizar un retorno manual para asegurar que las transiciones sean suaves entre los datos de automatización nuevos y los ya existentes. Para el **Cross-Over**, la condición de punch out es cruzarse con una curva de automatización ya existente después de tocar el parámetro por segunda vez. El modo **Cross-Over** se puede usar en situaciones en las que no esté satisfecho con una curva de automatización ya existente o con los ajustes de retorno aplicados automáticamente.



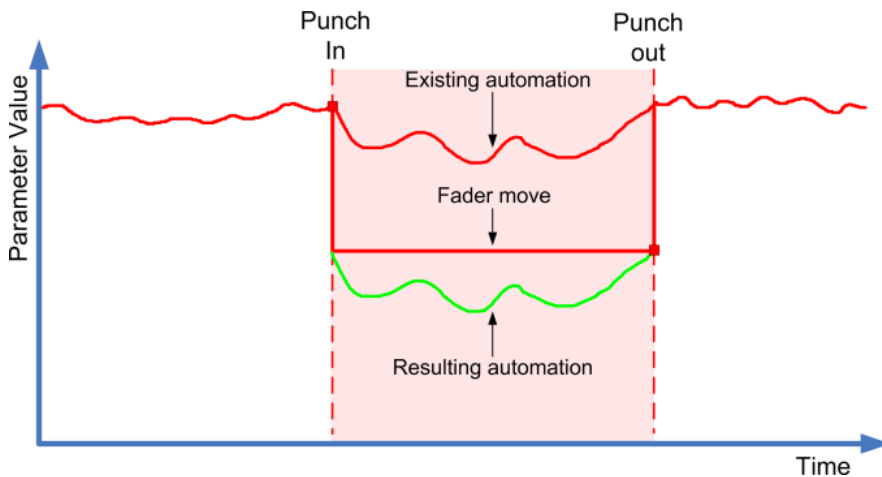
- Una vez el pase ha empezado, la escritura de automatización continúa mientras dure la reproducción o mientras el modo **Escribir** esté activado.
- Cuando suelta el control, el pase de automatización continúa con el mismo ajuste del valor.
- Cuando toca de nuevo el fader y lo mueve hacia el valor original, tiene lugar el punch out automáticamente tan pronto como cruce la curva original.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de automatización](#) en la página 747

Trim

Trim le permite modificar la curva de automatización de un pase previo. Si activa **Trim**, se coloca una curva trim en el centro de la pista de automatización.



NOTA

Trim es útil para ajustes de volumen de canales y ajustes de nivel de envíos cue.

Si activa **Trim**, toda la edición y la grabación afecta a la curva trim. Si desactiva **Trim**, afecta a la curva de automatización original.

Puede editar datos trim como cualquier otro dato de automatización. Se guardan con el proyecto.

- Arrastre la curva de trim hacia arriba o hacia abajo y añádale eventos de automatización. Esto incrementa o decrementa los valores de la curva de automatización original, pero le permite conservar los datos originales.

Puede usar **Trim** tanto en modo detención como en modo reproducción:

- En modo detención, puede seleccionar una de las opciones de **Relleno** y editar la curva de trim manualmente haciendo clic en ella y moviéndola hacia arriba y hacia abajo. La curva de automatización original se muestra de un color más claro y sus valores se mezclan con la curva de trim. La curva de automatización resultante se muestra de un color más oscuro.
- En modo reproducción, a los eventos de la curva de automatización original se les aplica trim cuando el cursor del proyecto pasa sobre ellos.

NOTA

Trim también funciona con las curvas de automatización de Bézier.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear transiciones suaves entre eventos de automatización \(curvas de automatización de Bézier\)](#) en la página 725

Congelar trim

Puede congelar la curva de trim automáticamente o manualmente. Esto renderiza todos los datos de trim en una única curva de automatización.

- Para congelar su curva de trim automáticamente cuando termine una operación de escritura, abra los **Ajustes de automatización** y seleccione **Al acabar el pase** en el menú emergente **Congelar trim**.
- Para congelar su curva de trim automáticamente cuando el modo Trim se desactive, abra los **Ajustes de automatización** y seleccione **Al abandonar el modo trim** en el menú emergente **Congelar trim**.
- Para congelar su curva de trim manualmente, abra los **Ajustes de automatización** y seleccione **Manualmente** en el menú emergente **Congelar trim**. Para congelar un parámetro específico de la pista, haga clic en el nombre del parámetro, y en el menú emergente seleccione **Congelar trim**.
- Para congelar la automatización trim de todas las pistas del proyecto, abra el **Panel de automatización**, y en el menú emergente **Funciones** seleccione **Congelar toda la automatización trim del proyecto**.
Para congelar la automatización trim de todas las pistas seleccionadas, abra el **Panel de automatización**, y en el menú emergente **Funciones** seleccione **Congelar la automatización trim de las pistas seleccionadas**.

Limpiar automatización

Puede suprimir puntos de automatización redundantes o picos de automatización no deseados causados por la edición de puntos de automatización o la escritura imprecisa de datos de automatización.

Reducir eventos de automatización

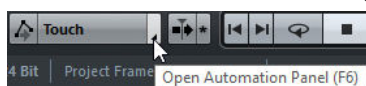
La edición de puntos de automatización puede dar como resultado puntos de automatización redundantes. La función **Reducir eventos de automatización** le permite reducir el número de puntos redundantes y suavizar la curva de automatización.

NOTA

En los **Ajustes de automatización**, puede establecer el **Nivel de reducción**.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, haga clic en **Abrir panel de automatización**.



2. En el **Panel de automatización**, haga clic en **Funciones**.
 3. En el menú emergente, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Para reducir el número de puntos de automatización en todas las pistas del proyecto activo, seleccione **Reducir eventos de automatización**.
 - Para reducir el número de puntos de automatización solo en las pistas seleccionadas, seleccione **Reducir eventos de automatización de pistas seleccionadas**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Nivel de reducción](#) en la página 748

Suprimir picos de automatización

La función **Suprimir picos de automatización** le permite suprimir picos no deseados en la curva de automatización.

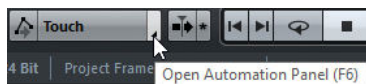
La edición de puntos de automatización o la escritura imprecisa de datos de automatización pueden crear secciones cortas en las que la automatización vuelva a sus valores iniciales. Estas situaciones se pueden ver como picos en la curva de automatización o como faders que dan un salto.

NOTA

En los **Ajustes de automatización**, puede establecer un **Rango de detección de picos** desde 0 hasta 200 ms.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, haga clic en **Abrir panel de automatización**.



2. En el **Panel de automatización**, haga clic en **Funciones**.
 3. En el menú emergente, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Para suprimir los picos de automatización en todas las pistas del proyecto activo, seleccione **Suprimir picos de automatización**.
 - Para suprimir los picos de automatización solo en las pistas seleccionadas, seleccione **Suprimir picos de automatización de pistas seleccionadas**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Rango de detección de picos](#) en la página 748

Funciones

En la parte superior derecha del **Panel de automatización** encontrará el menú emergente **Funciones**, que contiene comandos de automatización globales.

Eliminar toda la automatización del proyecto

Elimina todos los datos de automatización de su proyecto.

Eliminar automatización de las pistas seleccionadas

Elimina todos los datos de automatización de las pistas seleccionadas.

Eliminar automatización en el rango

Elimina todos los datos de automatización entre los localizadores izquierdo y derecho en todas las pistas.

Rellenar huecos en las pistas seleccionadas

Esta opción se usa con territorios vírgenes. Seleccione esto para rellenar cualquier espacio vacío en las curvas de automatización de las pistas seleccionadas con un valor continuo. El valor del último evento (el punto de final) de una sección se usa para rellenar el espacio. Este valor se escribe a través del espacio hasta un milisegundo antes del primer evento de la siguiente sección automatizada. Se inserta un nuevo evento aquí; este valor y el de la siguiente sección automatizada se unirán en forma de rampa.

Rellenar huecos con el valor actual (pistas seleccionadas)

Esta opción se usa con territorios vírgenes. Seleccione esta opción para rellenar cualquier espacio en las curvas de automatización de las pistas seleccionadas. Los espacios se rellenan con el valor actual del control correspondiente.

Crear eventos de parámetros iniciales

Esta función crea y guarda los valores de automatización iniciales para cada parámetro automatizable de **MixConsole**. Para parámetros que todavía no se han automatizado, se crean eventos de automatización en la posición actual del parámetro, por ejemplo, en el valor 0. Como los eventos iniciales de parámetros se crean en todos los canales, todos los canales tendrán datos de automatización, incluso si no añadió ninguno. Si esto no es lo que quiere, use la función **Instantánea global** en su lugar.

Congelar toda la automatización trim del proyecto

Congela toda la automatización trim de todas las pistas del proyecto.

Congelar la automatización trim de las pistas seleccionadas

Congela toda la automatización trim de las pistas seleccionadas.

Instantánea global: Guardar

Use esta función para guardar una copia de seguridad de todos los parámetros automatizables de **MixConsole** como instantánea, para que así pueda volverlos a aplicar más tarde. La instantánea se guarda con el proyecto. Solo puede guardar una instantánea a la vez. El hecho de guardar una instantánea puede sobrescribir una instantánea guardada anteriormente.

Instantánea global: Aplicar

Aplica la instantánea guardada.

Instantánea global: Eliminar

Elimina la instantánea guardada.

Reducir eventos de automatización

Le permite suprimir puntos de automatización redundantes y suavizar la curva de automatización en todas las pistas del proyecto activo.

Reducir eventos de automatización de pistas seleccionadas

Le permite suprimir puntos de automatización redundantes y suavizar la curva de automatización en las pistas seleccionadas.

Suprimir picos de automatización

Le permite suprimir picos de automatización en la curva de automatización en todas las pistas del proyecto activo.

Suprimir picos de automatización de pistas seleccionadas

Le permite suprimir picos de automatización en la curva de automatización en todas las pistas seleccionadas.

Pases de automatización

Un pase de automatización empieza con el primer parámetro que se escribe después de activar la automatización de escritura y empezar la reproducción. Acaba cuando se detiene la reproducción, o bien cuando hace clic en el botón **Detener**, o cuando la posición del cursor salta a otra posición. Esto ocurre cuando el modo ciclo o arreglos está activado. Puede deshacer pases de automatización en el historial de pases de automatización.

Activar pases de automatización

PROCEDIMIENTO

1. En la parte superior derecha del **Panel de automatización**, haga clic en el botón **Activar pasos de automatización**.
2. Haga clic en el botón **Pases** para abrir el historial de pases de automatización.

3. Active **Escribir** automatización y realice algunas acciones.

NOTA

Los pases de automatización solo se crean cuando escribe automatización automáticamente. Si quiere deshacer eventos de automatización escritos manualmente use el **Historial de ediciones**.

RESULTADO

El botón **Activar pasos de automatización** indica que está corriendo un pase de automatización, y el pase se escribirá en el historial.

Deshacer pases de automatización

PROCEDIMIENTO

1. En el historial de pases de automatización, arrastre la línea horizontal hacia arriba. Los eventos de automatización correspondientes en la pista de automatización se eliminan y las entradas en el historial de pases de automatización se vuelven de color gris. La columna **Estado** muestra **Deshecho**.

NOTA

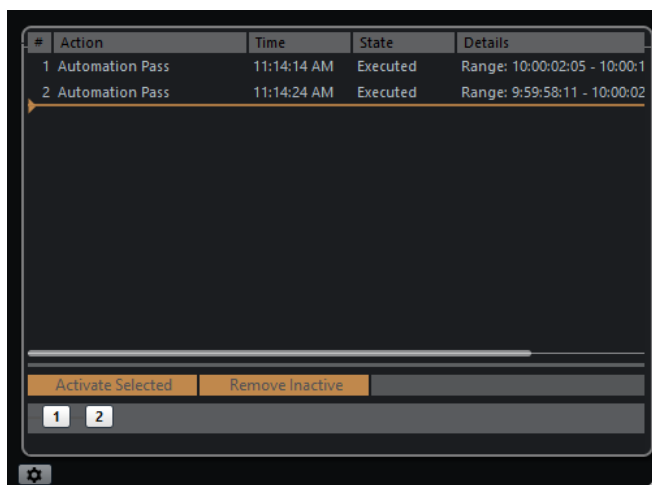
Todas las automatizaciones que realizó manualmente así como las otras ediciones y procesos realizados durante o después de los pases de automatización también se desharán.

2. Si quiere rehacer pases de automatización de nuevo, arrastre la línea horizontal hacia abajo. Los eventos de automatización correspondientes en la pista de automatización se insertan, y la columna **Estado** muestra de nuevo **Ejecutado**.
-

Deshacer ramas

Una rama es una secuencia de pases de automatización.

En una rama, cada pase de automatización se representa con un rectángulo con el número del pase de automatización. La automatización que haga manualmente, así como otras ediciones y procesos entre los pases de automatización, se representan con rectángulos más pequeños. Estos rectángulos solo sirven como indicadores, no se pueden usar para deshacer las ediciones.



Cuando deshace un pase de automatización y posteriormente escribe nueva automatización, se crea una nueva rama y todos los pases de automatización se recopilan en la nueva rama.

Si tiene 2 o más ramas, puede elegir deshacer los pases de automatización de ramas distintas en el historial de pases de automatización activando y desactivando ramas específicas.

Desactivar ramas de deshacer

PROCEDIMIENTO

1. En la parte superior derecha del **Panel de automatización**, haga clic en el botón **Activar pasos de automatización**.
2. Haga clic en **Pases** para abrir el historial de pases de automatización.
3. En la sección derecha del diálogo de **Historial de ediciones**, haga clic en una rama para seleccionarla.
Las acciones de la rama seleccionada se muestran en la sección izquierda del diálogo.
4. Haga clic en **Activar seleccionado** para desactivar todas las ramas subsiguientes.
Se deshacen todos los pases de automatización de las ramas subsiguientes. Los pases de automatización de la rama activada se rehacen hasta que termina la rama. Por ejemplo, las primeras ediciones de una próxima rama se fusionan hacia atrás en ella.
5. Para deshacer y suprimir una rama, haga clic en **Eliminar inactivo**.
Se eliminan todas las ramas. Las acciones de la rama inactiva desaparecen completamente mientras que las acciones de las ramas activas se fusionan.
6. Cuando haya acabado, haga clic en **Activar pasos de automatización** para volver al **Panel de automatización** normal.

NOTA

El historial de pases de automatización no se guarda con el proyecto. Si cierra su proyecto, el historial se elimina.

Opciones de Join

Las opciones de **Join** le ayudan a reanudar la automatización de escritura. Esto es útil si varios editores trabajan sobre el mismo proyecto a la vez y se interrumpen los pases de automatización que transcurren.

NOTA

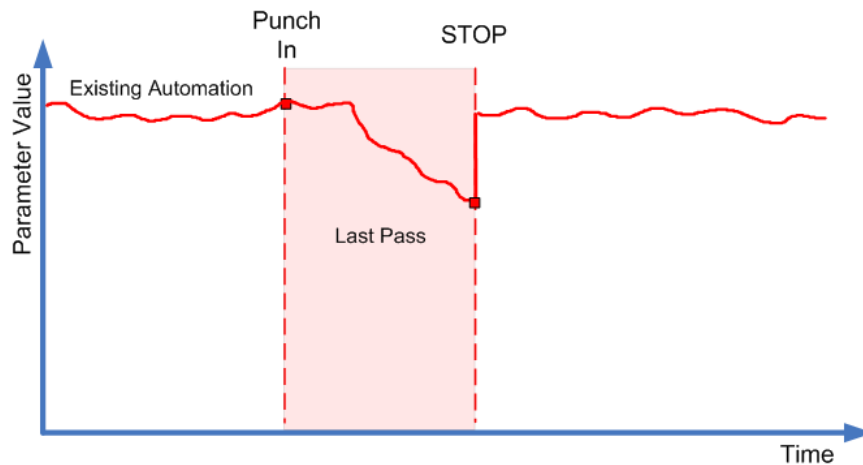
Las opciones de **Join** no están disponibles en el modo **Touch**.

Activar Unir ahora

Unir ahora le permite reanudar la automatización manualmente.

PROCEDIMIENTO

1. Empiece la reproducción y fíjese en la curva de automatización.
2. Cuando el cursor alcance la posición deseada, haga clic en **Unir ahora**.
Todos los parámetros del último pase se pincharán y el último valor se escribirá en toda la sección. Todos los eventos de automatización previos se sobrescribirán.



Activar Auto Join

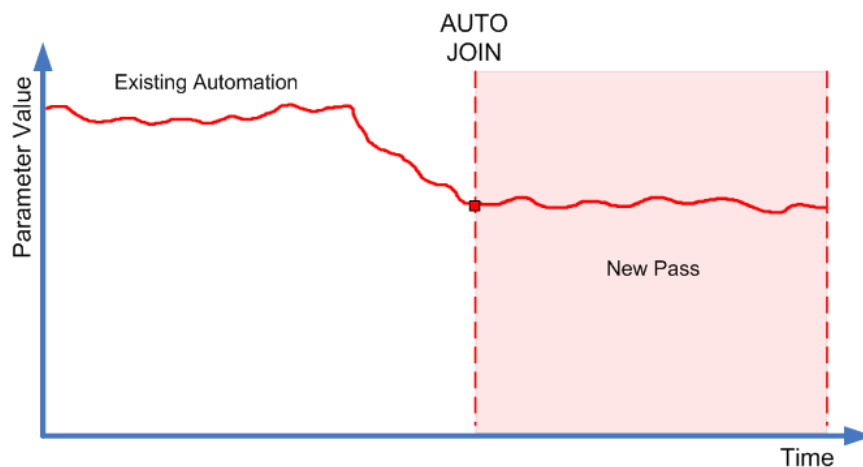
Auto Join le permite reanudar la automatización automáticamente.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Panel de automatización**, active **Auto Join**.
2. Empiece la reproducción y fíjese en la curva de automatización.
Todos los parámetros del último pase se pincharán automáticamente en la posición en la que paró. La posición viene indicada por el indicador de join.

NOTA

El indicador de join muestra la posición de código de tiempo en la que se paró el último pase de automatización, por ejemplo, el punto en el que el **Auto Join** se hará automáticamente. Cuando se reanuda la automatización, este indicador se actualiza.



Opciones de relleno

Las opciones de **Relleno** definen lo que ocurre en una sección específica de su proyecto cuando realiza un punch out de un pase de automatización.

Las opciones de **Relleno** escriben un valor particular a lo largo de una sección de su pista de automatización. Cualquier dato creado previamente dentro de esta sección se sobrescribe.

También puede combinar varias opciones de **Relleno**.

Activar hasta el punch

PROCEDIMIENTO

1. En el **Panel de automatización**, active **Touch**, y active **Hasta el punch** como opción de **Relleno**.
2. Inicie la reproducción.
3. Mueva el fader hasta encontrar el ajuste de volumen que necesite y suelte el fader para hacer el punch out.

La curva de volumen se establecerá desde el punto en el que hizo el punch out hasta el punto en el que hizo el punch in. Los valores escritos mientras movía el fader para encontrar el valor correcto se borrarán, y el volumen cambiará exactamente en el momento correcto desde el valor establecido en la primera escena hasta el valor encontrado para la segunda.

Activar hasta el inicio

PROCEDIMIENTO

1. En el **Panel de automatización**, active **Touch**, y active **Hasta el inicio** como opción de **Relleno**.
2. Inicie la reproducción.
3. Mueva el fader hasta encontrar el ajuste de volumen que necesite y suelte el fader para hacer el punch out.

La pista de automatización se rellena desde el punch out hasta el inicio del proyecto.

Activar hasta el fin

PROCEDIMIENTO

1. En el **Panel de automatización**, active **Touch**, y active **Hasta el fin** como opción de **Relleno**.
 2. Empiece la reproducción y toque el control del parámetro para hacer el punch in del pase de automatización.
 3. Mueva el fader hasta que haya encontrado el ajuste que quiera y suéltelo.
Esto hará el punch out de la escritura de los datos de automatización. Así como suelta el fader, la curva de automatización toma el ajuste del valor encontrado, desde que hizo el punch out hasta el final del proyecto.
-

Activar Buclear

PRERREQUISITO

Ha configurado un rango de bucle con los localizadores izquierdo y derecho.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Panel de automatización**, active **Touch**, y active **Buclear** para activarlo como opción de **Relleno**.
2. Inicie la reproducción.
3. Mueva el fader hasta encontrar el ajuste de volumen que necesite y suelte el fader para hacer el punch out.

El valor encontrado se establece dentro del rango definido por los localizadores izquierdo y derecho.

Activar espacios vacíos

PRERREQUISITO

Ha configurado territorios vírgenes.

NOTA

Cuando **Trim** está activo, **Espacio vacío** no tiene efecto. Esto es porque **Trim** solo modifica los datos ya existentes.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Panel de automatización**, active **Touch**, y active **Huecos** para activarlo como opción de **Relleno**.
 2. Inicie la reproducción.
 3. Mueva el fader hasta encontrar el ajuste de volumen que necesite y suelte el fader para hacer el punch out.
Cualquier espacio vacío entre los eventos de automatización ya escritos se rellenará con el último valor encontrado durante el último pase de automatización.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Territorio virgen vs. valor inicial](#) en la página 730

Disparo único vs. relleno continuo

Puede usar las opciones de **Relleno** de formas diferentes:

- **Disparo único**
Cuando hace clic en uno de los botones de **Relleno**, se resalta, y estará activo durante el siguiente pase de automatización. Después, la opción se desactiva de nuevo.
- **Relleno continuo**
Si hace clic en un botón de **Relleno** por segunda vez, se muestra un símbolo de candado en el botón resaltado, indicando que está en modo de relleno continuo y que la operación se puede repetir tantas veces como desee. Haga clic en el botón una tercera vez para desactivar la opción de **Relleno** correspondiente.

Dibujar relleno manualmente

Puede usar las opciones de **Relleno** del **Panel de automatización** en combinación con la herramienta **Dibujar**. Esto le proporciona un potente método para escribir datos de automatización manualmente.

PROCEDIMIENTO

1. Abra una pista de automatización y seleccione la herramienta **Dibujar**.
2. En el **Panel de automatización** seleccione **Hasta el fin** como opción de **Relleno**.
3. Haga clic y dibuje para crear una curva de automatización.
4. Suelte el botón del ratón.
Cuando lo suelte se creará el último evento de automatización. La curva de automatización se escribe desde este último evento hasta el final del proyecto.

NOTA

Este procedimiento se puede usar con todas las opciones de **Relleno**.

Opciones de preescucha

Las opciones de **Preescucha** le permiten buscar nuevos ajustes sin grabar los pasos necesarios para encontrarlos.

Esto es útil si quiere escuchar los cambios de valores de automatización sin borrar ninguno de los datos originales de automatización. Cuando haya encontrado los ajustes, puede pinchar el valor preescuchado.

Al cambiar un preset de un plug-in VST mientras se está en modo **Preescucha**, el cambio de los ajustes de los parámetros causado por el cambio de preset se grabará como automatización automáticamente. Tenga en cuenta que para que esto funcione el plug-in debe tener 32 parámetros o menos.

Activar Preescucha

PROCEDIMIENTO

1. En el **Panel de automatización**, en la sección **Preescucha**, active **Preescucha**.

NOTA

Para establecer el modo **Preescucha** permanentemente, haga clic en el botón **Preescucha** 2 veces. Un símbolo de candado se muestra en el botón resaltado. Puede deshabilitar esto haciendo clic en el botón una tercera vez.

2. Toque un control de un parámetro.
Se muestran las opciones **Suspender**, **Pinchar** y **Pinchar al reproducir**. Ahora tiene control manual completo sobre el parámetro que haya tocado, y puede suspender cualquier dato de automatización grabado anteriormente.
 3. Opcional: Toque otro parámetro si quiere escribir datos para varios parámetros durante el mismo pase de automatización.
 4. Reproduzca la escena para encontrar los ajustes de parámetros que quiera.
 5. Toque el parámetro que necesite, empiece la reproducción, encuentre el valor y active **Punch** para empezar el nuevo pase de automatización.
 6. Opcional: Si quiere comparar el valor encontrado durante la preescucha con los valores automatizados previamente, active la opción **Suspender**.
Esto reproduce su audio usando los valores de parámetros establecidos antes de activar la **Preescucha**. Puede usar el indicador delta en la pista de automatización como ayuda visual adicional para comparar los valores.
 7. Cuando esté contento con los valores encontrados, haga clic en **Pinchar** para empezar el nuevo pase de automatización.
El nuevo ajuste del valor se graba desde el punto en el que hizo el punch in hasta su posición de punch out como se definió con el ajuste de modo de automatización.
-

Punch vs. Pinchar al reproducir

Al usar la opción **Punch** como se describió arriba, empezar la reproducción y realizar un punch in (pinchazo de entrada) son acciones diferentes. Si quiere hacer un punch in al empezar la reproducción, active **Pinchar al reproducir**.

- Use **Pinchar al reproducir** cuando no pueda pinchar sobre la marcha, por ejemplo en situaciones en las que necesita encontrar la posición de punch in en el modo detención. Una vez haya encontrado la posición exacta, active **Pinchar al reproducir** y empiece la reproducción desde ahí.
- **Punch** es la opción a usar si necesita escuchar la sección anterior a su punto de punch in, y si esta sección ya contiene datos de automatización que no quiere sobrescribir. Muévase hasta esta sección y luego haga el punch in del pase de automatización.
- También puede usar la opción **Punch** en modo detención. Para crear datos de automatización de esta forma, debe combinar la opción **Punch** con uno de los modos de **Relleno**.

Auto Punch

Auto Punch le permite empezar y terminar el pase de automatización en posiciones definidas.

- Active el modo **Preescucha** y ajuste los localizadores izquierdo y derecho en las posiciones en las que quiera hacer punch in y out automáticamente.

Auto Punch le permite configurar una zona segura para datos de automatización escritos previamente.

- Coloque el localizador derecho al inicio de un área que quiera proteger y active el modo de ciclo.
Esto asegura que un pase de automatización que esté corriendo siempre hará el punch out antes de llegar a esta sección de su proyecto.

Asistente de Touch

Al usar el modo de **Preescucha**, puede verse en a una situación en la que cambie algunos parámetros, pero no otros, aunque pertenezcan al mismo grupo de parámetros (por ejemplo los ajustes de EQ). **Touch Assist** hace que no se olvide de algunos parámetros mientras recoge parámetros para la preescucha.

Cuando **Touch Assist** está activado, los parámetros de las siguientes funcionalidades se tratan como grupos:

- Módulo de EQ de canal (21 parámetros)
- Envío auxiliar activo/inactivo y nivel de envío
- Panorizador estéreo
- Panorizador surround (Izquierdo-Derecho, Delantero-Trasero, LFE)
- Plug-ins de inserción (solo disponible en plug-ins con 32 parámetros o menos)

Touch Assist se asegura de que tocando un parámetro en un grupo, tocará todos los demás parámetros de ese grupo también.

Sin embargo, si quiere automatizar solo un parámetro en particular, desactive **Touch Assist** para evitar sobrescribir sin saberlo cualquier dato de automatización creado anteriormente.

NOTA

Activar **Touch Assist** puede conllevar la creación de una gran cantidad de datos de automatización, lo que causa una gran carga de CPU. Use **Touch Assist** solo si el rendimiento todavía es aceptable.

Punch Log

La sección de **Punch Log** (registro de pinchazos) muestra una lista de las operaciones de punch in (pinchazos de entrada) recientes que haya realizado en modo **Preescucha**. Puede cargar una

de estas entradas de registro en la pista actual, para recargar los parámetros de touch correspondientes y sus valores en el momento del punch in.

- Para cargar una entrada en el registro de pinchazos, selecciónela en la lista y haga clic en **Cargar**.

Se ilumina el botón **Preescucha** en el **Panel de automatización** y en la pista de automatización correspondiente.

NOTA

Al cargar una entrada del registro se añaden los parámetros correspondientes a los demás parámetros que ya haya recolectado durante la sesión de preescucha en curso. Sin embargo, si recolectó un parámetro manualmente, por ejemplo el volumen, y luego añadió volumen otra vez cargando una entrada del registro de punch, se usarán los ajustes de volumen del registro de punch, reemplazando así cualquiera de los valores establecidos manualmente.

- Para renombrar cualquier entrada, haga doble clic en ella e introduzca un nuevo nombre.
- Para borrar una entrada, selecciónela y haga clic en **Suprimir**.
- Para especificar cuántas entradas de registro se muestran, use el ajuste **Máx. núm. de registros de pinchado** en la sección **Ajustes de automatización**.
Si el valor es de 10 entradas, el evento de punch número once sobrescribe la entrada creada para el primer evento, el número doce reemplazará la segunda entrada, etc. El número máximo de entradas registro de pinchado es de 100.
- Para evitar que una entrada particular se sobrescriba, haga clic en la sección derecha de esta entrada, para que aparezca una marca.

Las entradas del **Punch log** se graban con el proyecto actual.

Los datos del **Punch log** siempre son específicos del proyecto. No puede exportar registros de punch a otro proyecto.

Opciones de suspender

Esta sección del **Panel de automatización** le permite excluir ciertos parámetros de la lectura o escritura de datos de automatización. De esta forma tiene el control manual total de estos parámetros.

Suspender lectura

Suspender la lectura de un parámetro específico durante la automatización le da un control manual total sobre él.

- Para suspender la lectura de datos de automatización de un parámetro específico, haga clic en el parámetro correspondiente.
- Para suspender la lectura de datos de automatización para todos los grupos de parámetros, haga clic en **Todo**.

NOTA

Si cualquiera de las opciones en la categoría **Suspender lectura** está habilitada, hacer clic en **Todo** desactivará esos botones.

EJEMPLO

Imagine que ya tiene varias pistas automatizadas. Mientras esté trabajando en la pista actual, es normal que quiera que una de las demás pistas esté más alta, para así identificar mejor una posición concreta del audio.

Si suspende la opción **Leer** del parámetro volumen, tendrá control manual total y podrá establecer el volumen al nivel que desee.

Suspender escritura

Si suspende la escritura de un parámetro específico durante la automatización, se realiza un punch out del parámetro.

- Para suspender la escritura de datos de automatización de un parámetro específico, haga clic en el parámetro correspondiente.
- Para suspender la escritura de datos de automatización de todos los grupos de parámetros, haga clic en **Todo**.

NOTA

Si cualquiera de las opciones de la categoría **Suspender escritura** está habilitada, hacer clic en **Todo** desactivará estos botones.

EJEMPLO

Imagine la siguiente situación: Enmudece varias de las demás pistas para concentrarse mejor en una en particular. Sin embargo, debido a que la escritura de automatizaciones está activada en esas pistas, el estado de enmudecido también se automatiza durante el siguiente pase de automatización – una situación clásica en el proceso de mezclado.

Para evitar excluir sin darse cuenta pistas enteras de la mezcla, puede excluir la opción **Enmudecer** de toda la escritura de automatización. Simplemente haga clic en **Enmudecer** en la categoría **Suspender escritura** del **Panel de automatización**.

Opciones de mostrar

Las opciones de **Mostrar** le permiten abrir todas las pistas de automatización para un parámetro específico. Esto le da una visión general del parámetro automatizado.

- Para abrir las pistas de automatización de volumen, panorama, EQ, envíos, o inserciones de todas las pistas, haga clic en el parámetro correspondiente.
Las pistas de automatización se abren incluso si no se han grabado datos de automatización en esas pistas.
- Para navegar por los conjuntos de parámetros individuales de grupos de parámetros, por ejemplo panorama, EQ, envíos, e inserciones, haga clic en el botón respectivo repetidamente.
- Para mostrar solo las pistas de automatización en las que se han escrito ya datos de automatización, active **Solo usados** y haga clic en una de las opciones.
- Para mostrar todas las pistas de automatización que contienen datos de automatización, active **Mostrar usados**.
- Para mostrar todas las pistas de automatización abiertas, active **Ocultar todo**.

NOTA

Las opciones de **Mostrar** en el **Panel de automatización** afectan a todas las pistas.

Ajustes de automatización

Para configurar ajustes de automatización específicos, haga clic en el botón de la parte inferior izquierda del panel de automatización.

Usar ramas de deshacer

Active esto para recopilar los pases de automatización en ramas.

Mostrar datos sobre las pistas

Active esto para mostrar las formas de ondas de audio o eventos MIDI en las pistas de automatización.

Los eventos se muestran solo si **Mostrar formas de onda** está activado en el diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Audio**), y si **Modo datos en las partes** está ajustado a otra opción que no sea **Sin datos** (página **Visualización de eventos—MIDI**).

Usar territorio virgen

Actívelo si quiere usar territorios vírgenes.

Continuar escribiendo

Si activa esta opción, la grabación de automatización no se bloqueará al buscar una nueva posición. Esto se puede usar para realizar múltiples pases de automatización en modo ciclo o si está usando funciones de arreglos.

Si esta opción está desactivada y escribe datos de automatización y salta a otra posición del proyecto, la escritura se parará hasta que suelte el botón del ratón o hasta que se reciba un comando de detención.

Mostrar parámetro al escribir

Si activa esta opción, aparece la correspondiente pista de automatización al escribir parámetros de automatización. Esto es útil si quiere tener un control visual de todos los parámetros cambiados al escribir.

Return Time

Determina lo rápido que volverá el parámetro, cuando deje el botón del ratón, a cualquier valor previamente automatizado. Ajústelo a un valor más alto que 0 para evitar saltos repentinos en sus ajustes de parámetros, que pueden conllevar chasquidos.

Nivel de reducción

Hacer un pinchazo de salida o usar la función **Reducir eventos de automatización** elimina todos los eventos de automatización superfluos. Esto da como resultado una curva de automatización que contiene solo los eventos necesarios para reproducir sus acciones. Un valor de nivel de reducción de 0 % elimina solo los puntos de automatización repetidos. Un valor de nivel de reducción entre 1 y 100 % suaviza la curva de automatización. El valor por defecto de 50 % debería reducir la cantidad de datos de automatización de manera significativa sin alterar el sonido resultante de la automatización existente.

Rango de detección de picos

Define un periodo de tiempo en el que los cambios súbitos del parámetro automatizado se considerarán picos no deseados. Los picos se pueden eliminar usando la función **Suprimir picos de automatización**. Puede ajustar valores desde 0 hasta 200 ms.

Máximo registro de pinchazos

Especifica cuántas entradas de registro se muestran. Puede poner valores desde 5 hasta 100.

Congelar trim

En este menú emergente, puede especificar cómo congelar su curva de trim.

- Para congelar su curva de trim manualmente, seleccione **Manualmente**.
- Para realizar una congelación cada vez que se termina una operación de escritura, seleccione **Al acabar el pase**.

- Si quiere que los datos trim se congelen automáticamente cuando el modo trim se desactive (globalmente o individualmente para una pista), seleccione **Al abandonar el modo trim**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pases de automatización](#) en la página 738

[Territorio virgen vs. valor inicial](#) en la página 730

[Punch Log](#) en la página 745

Automatización de controladores MIDI

Al trabajar con Nuendo es posible grabar datos de automatización de controladores MIDI como datos de partes MIDI y como datos en una pista de automatización.

Si tiene datos de automatización en conflicto, puede especificar cómo se combinarán durante la reproducción (separadamente y para cada parámetro). Esto se hace seleccionando el **Modo Fusión** de automatización en la lista de pistas para la pista de automatización.

Modos de fusión de la automatización

Este menú emergente solo está disponible para los controladores que se pueden grabar tanto en una parte como en una pista. Los ajustes que hace en un controlador se aplican a todas las pistas MIDI que usan este controlador.

Usar ajustes globales

Cuando esto está seleccionado, la pista de automatización usa el **Modo Fusión** de la automatización global que está especificado en el diálogo **Configuración de la automatización de controladores MIDI**.

Reemplazar 1 - Rango de parte

Cuando esta opción está seleccionada, los datos de la parte tienen prioridad de reproducción sobre los datos de la pista de automatización. En los bordes izquierdo y derecho de la parte, por ejemplo, el modo de automatización cambia abruptamente de automatización de parte a automatización de pista, y viceversa.

Reemplazar 2 - Continúa el último valor

Similar al de arriba, pero la automatización de la parte solo empieza cuando se llega al primer evento del controlador dentro de la parte. Al final de la parte, el último valor de controlador se mantiene hasta que se alcanza un evento de automatización en la pista de automatización.

Promedio

Cuando esta opción está seleccionada, se usan los valores promedio entre la automatización de la parte y la automatización de la pista.

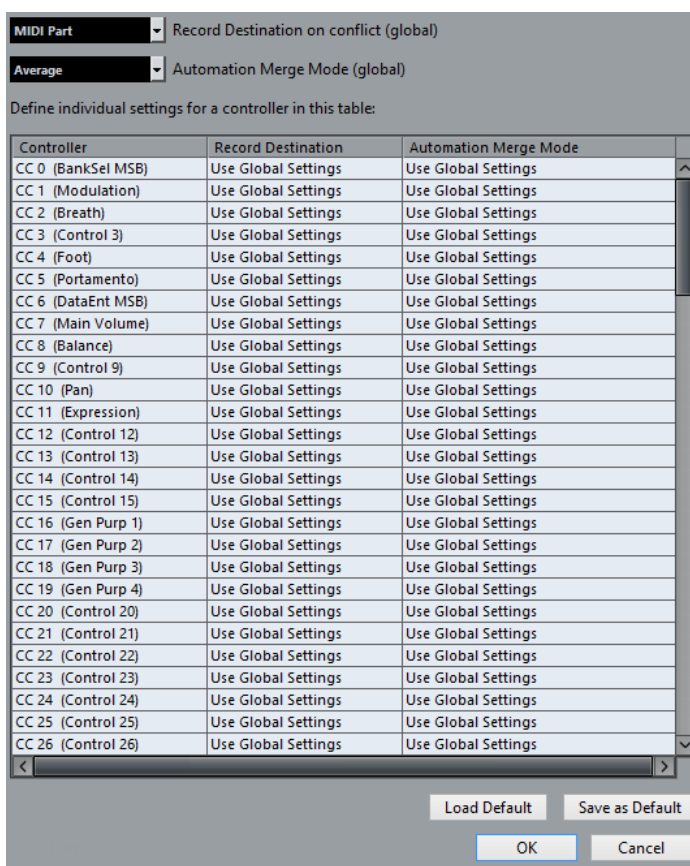
Modulación

En este modo, la curva de la pista de automatización modula la automatización de la parte existente; los puntos altos de la curva enfatizan los valores de automatización y los puntos bajos los reducen.

Configuración de la automatización de controladores MIDI

En el diálogo **Configuración de la automatización de controladores MIDI**, puede especificar cómo se gestiona la automatización MIDI existente al reproducir, y cómo se graban los nuevos datos de automatización, en una parte MIDI o como automatización de pista. Todos los ajustes que haga en este diálogo se guardan con el proyecto.

- Para abrir la **Configuración de la automatización de controladores MIDI**, seleccione **MIDI > Configuración de la automatización CC**.



Destino de la grabación en conflicto (global)

Le permite determinar qué destino se usa si Nuendo recibe los datos de controladores MIDI y los botones **Grabar** y **Escribir automatización** están activados. Seleccione **Parte MIDI** para grabar automatización de parte MIDI. Seleccione **Pista de automatización** para grabar los datos de controladores en una pista de automatización en la ventana de **Proyecto**.

Modo de fusión de la automatización (global)

Le permite especificar el modo global de fusión de la automatización.

Lista de controladores

Lista todos los controladores MIDI en los que puede especificar el destino de grabación y el modo de fusión de la automatización por separado. Esto le da control total sobre la automatización MIDI (destino o modo de fusión) en su proyecto.

Destino de la grabación

Haga clic en la columna **Destino de la grabación** de un controlador MIDI para abrir menú emergente en el que puede elegir dónde quiere que se guarden los datos grabados de un controlador MIDI en particular.

Modo Fusión de la automatización

Haga clic en la columna **Modo Fusión de la automatización** de un controlador MIDI para especificar lo que ocurrirá con los datos para este controlador específico en la reproducción.

Guardar como por defecto

Le permite guardar los ajustes actuales como ajustes por defecto. Al crear un nuevo proyecto, se usan los ajustes por defecto.

Cargar por defecto

Le permite cargar los ajustes por defecto.

Instrumentos VST

Los instrumentos VST son sintetizadores, u otras fuentes de sonido, en software que están en Nuendo. Internamente se tocan a través de MIDI. Puede añadir efectos o EQ a instrumentos VST.

Nuendo le permite hacer uso de instrumentos VST de las siguientes maneras:

- Añadiendo un instrumento VST y asignándole una o varias pistas MIDI.
- Creando una pista de instrumento.
Esto es una combinación de un instrumento VST, un canal de instrumento, y una pista MIDI. Usted reproduce y graba las notas MIDI directamente sobre la pista.

NOTA

Algunos instrumentos VST se incluyen con Nuendo. Estos se describen en el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pistas de instrumento](#) en la página 113

Añadir instrumentos VST

PROCEDIMIENTO

1. En el menú **Estudio**, seleccione **Instrumentos VST**.
2. Haga clic derecho en un área vacía de la ventana **Instrumentos VST**.
3. En el menú contextual, seleccione uno de lo siguiente:
 - **Añadir instrumento de pista**
 - **Añadir instrumento de rack**
4. En el selector de instrumento, seleccione un instrumento.
 - Haga clic en **Añadir pista** si elige añadir un instrumento de pista.
 - Haga clic en **Crear** si elige añadir un rack de pista.

RESULTADO

Si elige **Añadir instrumento de pista**, se abre el panel de control del instrumento, y se añade a su proyecto una pista de instrumento con el nombre del instrumento.

Si elige **Añadir instrumento de rack**, se abre el panel de control del instrumento, y se añaden las siguientes pistas a la lista de pistas:

- Una pista MIDI con el nombre del instrumento. La salida de la pista MIDI se enruta hacia el instrumento.

NOTA

En el diálogo **Preferencias** (página **VST—Plug-ins**), puede especificar lo que ocurre cuando carga un instrumento VST.

- Se añade una carpeta con el nombre del instrumento dentro de una carpeta **Instrumentos VST**. La carpeta del instrumento contiene dos pistas de automatización: una para los parámetros del plug-in y una para el canal del sintetizador en **MixConsole**.

Crear pistas de instrumento

Puede crear pistas de instrumento para que alberguen instrumentos VST dedicados.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Instrumento**.
2. Abra el menú emergente **Instrumento** y seleccione un instrumento VST para la pista de instrumento.
3. Haga clic en **Añadir pista**.


RESULTADO

Se carga, en la pista de instrumento, el instrumento VST seleccionado. Se añade un canal de instrumento en **MixConsole**.

Instrumentos VST en la zona derecha

Los **Instrumentos VST** de la zona derecha de la ventana de **Proyecto** le permiten añadir instrumentos VST a pistas de instrumento o MIDI.

Se muestran todos los instrumentos usados en su proyecto. Puede acceder a hasta 8 controles rápidos para cada instrumento añadido.

Para abrir los **Instrumentos VST** en la zona derecha, haga clic en **Mostrar/Ocultar zona derecha**  en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, y arriba de la zona derecha haga clic en la pestaña **Instrumentos VST**.



NOTA

Los **Instrumentos VST** de la zona derecha son otra representación de la ventana de **Instrumentos VST**. Todas las funcionalidades son iguales.

VÍNCULOS RELACIONADOS

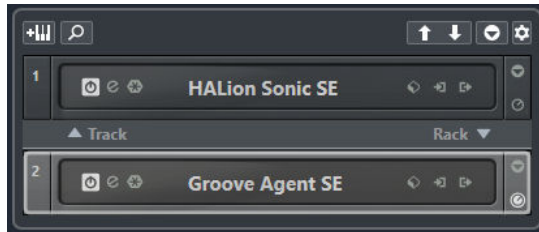
[Mostrar/Ocultar zonas](#) en la página 42

Ventana Instrumentos VST

La ventana **Instrumentos VST** le permite añadir instrumentos VST a pistas MIDI y de instrumento.

Se muestran todos los instrumentos usados en su proyecto. Puede acceder a hasta 8 controles rápidos para cada instrumento añadido.

Para abrir la ventana **Instrumentos VST**, seleccione **Estudio > Instrumentos VST**.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pistas de instrumento](#) en la página 113

Barra de herramientas de instrumentos VST

La barra de herramientas de instrumentos VST contiene controles que le permiten añadir y configurar instrumentos VST y controles rápidos VST.

Están disponibles los siguientes controles:



1 Añadir instrumento de pista

Abre el diálogo **Añadir pista de instrumento** que le permite seleccionar un instrumento y añadir una pista de instrumento asociada a este instrumento.

2 Buscar instrumentos

Abre un selector que le permite buscar un instrumento cargado.

3 Ajustar foco por control remoto de controles rápidos VST al instrumento anterior/siguiente

Le permite ajustar el foco del control remoto al instrumento anterior/siguiente.

4 Mostrar/Ocultar todos los controles rápidos VST

Muestra/Ocultar los controles rápidos por defecto para todos los instrumentos cargados.

5 Ajustes

Abre el menú de **Ajustes**, en el que puede activar/desactivar los siguientes modos:

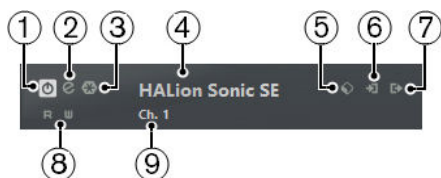
- **Mostrar controles rápidos VST para solo una ranura** muestra los Controles rápidos VST exclusivamente del instrumento seleccionado.
- **Canal MIDI sigue la selección de pista** se asegura de que el selector de **Canal** obedece a la selección de pista MIDI en la ventana del **Proyecto**. Use este modo si trabaja con instrumentos multitímbricos.

- **Foco por control remoto de controles rápidos VST sigue la selección de pista** se asegura de que el foco del control remoto del Control Rápido VST obedece a la selección de pista.

Controles de instrumentos VST

Los controles de instrumentos VST le permiten hacer ajustes a un instrumento VST cargado.

Están disponibles los siguientes controles en cada instrumento:



- 1 Activar instrumento**
Activa/Desactiva el instrumento.
 - 2 Editar instrumento**
Abre el panel del instrumento.
 - 3 Congelar instrumento**
Congela el instrumento. Esto le permite ahorrar potencia de CPU.
 - 4 Selector de instrumento**
Le permite seleccionar otro instrumento. Haga doble clic para renombrar el instrumento. El nombre se muestra en la ventana **Instrumentos VST**, en el menú emergente de **Enrutado de salida** de las pistas MIDI. Esto es útil cuando trabaja con varias instancias del mismo instrumento.
 - 5 Explorador de presets**
Le permite cargar o guardar un preset de instrumento.
 - 6 Opciones de entrada**
Se enciende cuando el instrumento recibe datos MIDI. Haga clic en este botón para abrir un menú emergente que le permite seleccionar, enmudecer/desenmudecer, y poner en solo/quitar solo, pistas que envíen MIDI al instrumento (entradas).
- NOTA**
- Si redimensiona la ventana de instrumentos VST, puede acceder a esta opción usando un menú emergente de **Opciones de entrada/salida**.
-
- 7 Activar salidas**
Este control solo está disponible si el instrumento tiene más de una salida. Le permite activar una o más salidas del instrumento.
- NOTA**
- Si redimensiona la ventana de instrumentos VST, puede acceder a esta opción usando un menú emergente de **Opciones de entrada/salida**.
-
- 8 Leer/Escribir automatización**
Le permite leer/escribir automatización de los ajustes de parámetros del instrumento.
 - 9 Seleccionar disposición de controles rápidos**
Le permite seleccionar un programa.

NOTA

La opción **Activar side-chain** le permite activar/desactivar la entrada de side-chain de los instrumentos VST 3 que soporten side-chain.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Congelar instrumentos](#) en la página 759

[Entrada side-chain en instrumentos VST](#) en la página 763

Menú contextual de instrumento VST

Las siguientes funciones están disponibles en el menú contextual de instrumentos:

Copiar/Pegar ajuste de instrumento

Le permite copiar los ajustes del instrumento y pegarlos en otro instrumento.

Cargar/Guardar preset

Le permite cargar/guardar un preset de instrumento.

Preset por defecto

Le permite definir y guardar un preset por defecto.

Conmutar entre ajustes A/B

Activa el ajuste A o el ajuste B.

Copiar A a B

Copia los parámetros de efecto de la configuración del efecto A a la configuración del efecto B.

Activar salidas

Le permite activar una o más salidas del instrumento.

Activar side-chain

Activa/Desactiva la entrada side-chain del instrumento.

NOTA

Esta opción solo está disponible para instrumentos VST 3 que soporten side-chaining.

Editor de control remoto

Abre el **Editor de control remoto**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Entrada side-chain en instrumentos VST](#) en la página 763

Presets de instrumentos

Puede cargar y guardar presets de instrumentos. Estos contienen todos los ajustes que se necesitan para el sonido que quiere.

Están disponibles los siguientes presets de instrumentos:

- Los **Presets VST** incluyen los ajustes de parámetros de un instrumento VST. Estos están disponibles en la ventana **Instrumentos VST**, en los paneles de control de instrumentos, y en el campo **Programas** del Inspector.

- Los **Presets de pista** incluyen los ajustes de pistas de instrumento y los ajustes del instrumento VST correspondiente.
Estos están disponibles en el Inspector o en el menú contextual de la lista de pistas.

Cargar presets VST

Puede cargar **Presets VST** desde la ventana **Instrumentos VST**, desde el panel de instrumento o desde el Inspector.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione la pista que contiene el instrumento VST y en el **Inspector**, haga clic en el campo **Programas**.
 - En la ventana **Instrumentos VST**, haga clic en el **Explorador de presets** del instrumento y seleccione **Cargar preset**.
 - En el panel de control del instrumento VST, haga clic en el **Explorador de presets** y seleccione **Cargar preset**.
2. En el explorador de presets, seleccione un preset de la lista y haga doble clic para cargarlo.

RESULTADO

El preset se aplica. Para volver al preset cargado anteriormente, abra el buscador de presets de nuevo y haga clic en **Volver al último ajuste**.

Guardar presets VST

Puede guardar sus ajustes de instrumentos VST como presets VST para un uso posterior.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - En la ventana **Instrumentos VST**, haga clic en el **Explorador de presets** del instrumento y seleccione **Guardar preset**.
 - En el panel de control del instrumento VST, haga clic en el **Explorador de presets** y seleccione **Guardar preset**.
2. En el diálogo **Guardar preset <nombre de instrumento VST>**, introduzca un nombre para el preset.
3. Opcional: Haga clic en **Mostrar inspector de atributos** y defina atributos para el preset.
4. Haga clic en **Aceptar** para guardar el preset y cerrar el diálogo.

Cargar presets de pista

Puede cargar presets de pista de pistas de instrumento desde el Inspector.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione la pista de instrumento y en el Inspector, haga clic en el campo **Cargar preset de pista**.
 - Haga clic derecho en la pista de instrumento y en el menú contextual, seleccione **Cargar preset de pista**.
 2. En el buscador de presets, seleccione un preset de la lista y haga doble clic para cargarlo.
-

RESULTADO

Se aplica el preset de pista. Para volver al preset cargado anteriormente, abra el buscador de presets de nuevo y haga clic en **Volver al último ajuste**.

Guardar presets de pista

Puede guardar sus ajustes de pistas de instrumento como presets de pista para un uso posterior.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione la pista de instrumento y, en el inspector, haga clic en **Guardar preset de pista**.
 - Haga clic derecho en la pista de instrumento y en el menú contextual, seleccione **Guardar preset de pista**.
 2. En el diálogo **Guardar preset de pista**, introduzca un nombre para el preset.
 3. Opcional: Haga clic en **Mostrar inspector de atributos** y defina atributos para el preset.
 4. Haga clic en **Aceptar** para guardar el preset y cerrar el diálogo.
-

Reproducir instrumentos VST

Después de que haya añadido un instrumento VST y seleccionado un sonido, puede reproducir el instrumento VST usando el instrumento pista MIDI de su proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, active el **Monitor** de la pista que tiene el instrumento VST cargado.
 2. Pulse una o más teclas en su teclado MIDI o use el **Teclado en pantalla**.
Se disparan los sonidos correspondientes en su instrumento VST.
 3. Seleccione **Estudio > MixConsole** para abrir **MixConsole** y ajuste el sonido, añada EQ o efectos, asigne otro enrutado de salida, etc.
-

Instrumentos VST y carga del procesador

Los instrumentos VST pueden consumir mucha potencia de CPU. Cuantos más instrumentos añada, más probable es que se quede sin potencia de proceso durante la reproducción.

Si el indicador de sobrecarga de CPU en la ventana **Rendimiento de audio** se enciende o aparecen sonidos chispeantes, tiene las siguientes opciones:

- Active **Congelar** en instrumentos.
Esto renderiza el instrumento a un archivo de audio y lo descarga.
- Active **Suspender el procesado de plug-ins VST 3 cuando no se reciban señales de audio** en instrumentos VST 3.
Esto se asegura de que sus instrumentos no consumen potencia de CPU durante los pasajes silenciosos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Congelar instrumentos](#) en la página 759

[Suspender el procesado de plug-ins VST 3 cuando no se reciban señales de audio](#) en la página 1256

Congelar instrumentos

Si está usando un ordenador no demasiado potente, o un gran número de instrumentos VST, su ordenador puede que no sea capaz de reproducir todos los instrumentos en tiempo real. En este punto, puede congelar instrumentos.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccionar **Estudio > Instrumentos VST**.
 - Seleccione la pista de instrumento y abra la sección superior del **Inspector**.
2. Haga clic en **Congelar**.
3. En el diálogo **Opciones de congelar instrumentos**, haga sus ajustes.
4. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

- El instrumento se renderiza a un archivo de audio y al reproducir se oirá el mismo sonido que antes de congelar.
- Se usa menos carga de CPU.
- Se enciende el botón **Congelar**.
- Los controles de pista la MIDI/instrumento se vuelven de color gris.
- Las partes MIDI se bloquean.

NOTA

Para editar las pistas, parámetros o canales de sintetizador de nuevo, y para eliminar el archivo renderizado, descongele el instrumento haciendo clic en **Congelar** de nuevo.

Opciones de congelar instrumentos

Se abre el diálogo **Opciones de congelar instrumentos** cuando hace clic en **Congelar**. Le permite especificar exactamente lo que debería ocurrir si congela un instrumento.

Los siguientes controles se pueden encontrar en el diálogo **Opciones de congelar instrumentos**:

Congelar solo instrumento

Active esta opción si todavía quiere poder editar efectos de inserción en el canal del sintetizador después de congelar el instrumento.

Congelar instrumentos y canales

Active esta opción si no necesita editar los efectos de inserción en sus canales de sintetizador.

NOTA

Todavía puede ajustar el nivel, panorama, envíos, y EQ.

Duración de cola

Le permite establecer un tiempo de duración de cola para dejar que el sonido acabe de manera natural.

Descargar instrumento al congelarlo

Actívelo para descargar el instrumento después de congelar. Esto hace que la memoria RAM esté disponible de nuevo.

Latencia

El término latencia quiere decir el tiempo que tarda el instrumento en producir un sonido cuando pulsa una tecla en su controlador MIDI. Puede ser un problema cuando usa instrumentos VST en tiempo real. La latencia depende de su tarjeta de sonido y de su controlador ASIO.

En el diálogo **Configuración de estudio** (página **Sistema de audio VST**), los valores de latencia de entrada y salida deberían ser unos pocos milisegundos.

Si la latencia es demasiado alta para poder reproducir un instrumento VST en tiempo real de forma cómoda desde un teclado, puede usar otra fuente de sonido MIDI para la reproducción y grabación en directo, y volver al instrumento VST para la reproducción.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar un controlador de audio](#) en la página 13


Compensación de retardo

Durante la reproducción, Nuendo compensa automáticamente cualquier retardo inherente en los plug-ins VST que use.

Puede especificar un **Umbral de compensación de retardo** en el diálogo **Preferencias** (página **VST**) para que solo se vean afectados los plug-ins con un retardo mayor que este umbral.

Limitar compensación de retardo

Para evitar que Nuendo añada más latencia cuando toque un instrumento VST en tiempo real o grabe audio en directo, puede activar **Limitar compensación de retardo**. Esto minimiza los efectos de la latencia de la compensación de retardo, manteniendo el sonido de la mezcla el máximo tiempo posible.

Limitar compensación de retardo  está disponible en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** y en la zona de **Transporte**. También puede encontrarlo como elemento de menú en **MixConsole**, en el menú **Funciones**.

Activar **Limitar compensación de retardo** apaga los plug-ins VST que están activados en los canales de instrumento VST, canales de pista de audio que están habilitados para grabación, canales de grupo y canales de salida. Los plug-ins VST que se activan para canales FX se descartan. Después de grabar o usar un instrumento VST, **Limitar compensación de retardo** se debería desactivar de nuevo para restaurar la compensación de retardo completa.

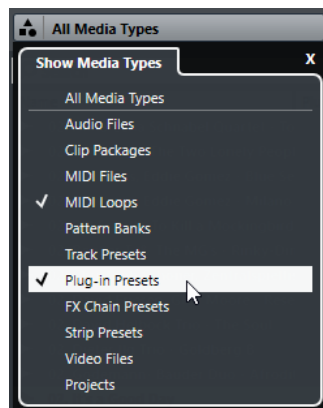
Opciones de importación y exportación

Importar loops MIDI

Puede importar loops MIDI (archivos con la extensión .midiloop) en Nuendo. Estos archivos contienen información de partes MIDI (notas MIDI, controladores, etc.) así como todos los ajustes que se graban con los presets de pistas de instrumento. De esta forma, puede reutilizar patrones de instrumentos en otros proyectos o aplicaciones, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Medios > MediaBay**.
2. Opcional: En la sección **Resultados**, abra el menú **Seleccionar tipos de medios** y active **Loops MIDI** y **Preset de plug-ins**.



3. En la lista de resultados, seleccione un loop MIDI y arrástrelo hasta una sección vacía de la ventana de **Proyecto**.

RESULTADO

Se creará una pista de instrumento y la parte del instrumento se insertará en la posición en la que arrastró el archivo. El **Inspector** refleja todos los ajustes grabados en el loop MIDI, por ejemplo, el instrumento VST usado, efectos de inserción aplicados, parámetros de pista, etc.

NOTA

También puede arrastrar loops MIDI sobre instrumentos o pistas MIDI ya existentes. Sin embargo, esto solo importa la información de partes. Esto significa que esta parte solo contiene los datos MIDI (notas, controladores) grabados en el loop MIDI, pero no los ajustes del inspector o parámetros del instrumento.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets de instrumentos](#) en la página 756

[Filtrado según el tipo de medio](#) en la página 643

Exportar loops MIDI

Puede exportar loops MIDI para guardar una parte MIDI junto con sus ajustes de instrumento y efectos. Esto le permite reproducir patrones que haya creado, sin tener que estar buscando el sonido, estilo o efecto correcto. Los loops MIDI tienen la extensión de archivo `.midiloop`.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una parte de instrumento.
2. Seleccione **Archivo > Exportar > Loop MIDI**.
3. En la sección **Nuevo loop MIDI**, introduzca un nombre para el loop MIDI.
4. Opcional: Para guardar atributos para el loop MIDI, haga clic en el botón debajo de la sección **Nuevo loop MIDI**, en la parte inferior izquierda.
Se abre la sección **Inspector de atributos**, permitiéndole definir atributos para su loop MIDI.
5. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Los archivos de loop MIDI se graban en la siguiente carpeta:

Windows: \Users\\AppData\Roaming\Steinberg\MIDI Loops
macOS: /Users/<nombre del usuario>/Library/Application Support/Steinberg/
MIDI Loops/

La carpeta por defecto no se puede cambiar. Sin embargo, puede crear subcarpetas dentro de esta carpeta para organizar sus loops MIDI. Para crear una subcarpeta, haga clic en **Nueva carpeta**, en el diálogo **Guardar loop MIDI**.

Exportar pistas de instrumento como archivos MIDI

Puede exportar pistas de instrumento como archivos MIDI estándar.

NOTA

- Como en un instrumento no hay ninguna información sobre el patch MIDI, esta información no estará en el archivo MIDI resultante.
- Si activa **Exportar la configuración de volumen/pan del inspector**, la información de volumen y panoramizado del instrumento VST se convierte y se escribe en el archivo MIDI como datos de controladores.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Exportar pistas MIDI como archivo MIDI estándar](#) en la página 169

Controles rápidos VST

Los **Controles rápidos VST** le permiten controlar remotamente un instrumento VST desde la ventana **Instrumentos VST**.

Para mostrar los **Controles rápidos VST** en la ventana **Instrumentos VST**, active **Mostrar/Ocultar todos los controles rápidos VST**.

Están disponibles los siguientes controles en cada rack:



1 **Mostrar/Ocultar controles rápidos VST**

Le permite mostrar/ocultar los **Controles rápidos VST** del instrumento.

2 **Controles rápidos VST**

Le permiten controlar remotamente los parámetros del instrumento.

NOTA

El número de **Controles rápidos VST** que se muestran depende del tamaño de la ventana **Instrumentos VST**.

3 **Ajustar foco por control remoto de controles rápidos VST**

Le permite activar los **Controles rápidos VST** para controlar remotamente el instrumento.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controlar Nuendo remotamente](#) en la página 778

[Conectar Controles rápidos VST con Controladores remotos](#) en la página 762

[Activar el modo pick-up en controles hardware](#) en la página 776

Conectar Controles rápidos VST con Controladores remotos

Los **Controles rápidos VST** son potentes si los usa junto con los controladores remotos.

PRERREQUISITO

La salida MIDI de su unidad remota está conectada a una entrada MIDI de su interfaz MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
 2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Controles rápidos VST**.
 3. Abra el menú emergente de **Entrada MIDI** y seleccione una entrada MIDI.
 4. Opcional: Abra el menú emergente de **Salida MIDI** y seleccione una salida MIDI.
 5. Haga clic en **Aplicar**.
 6. Active **Aprender**.
 7. En la columna **Nombre del controlador**, seleccione **Control rápido 1**.
 8. En su dispositivo MIDI, mueva el control que quiera conectar con el primer control rápido.
 9. Seleccione la siguiente ranura en la columna **Nombre del controlador** y repita los pasos previos.
 10. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Los **Controles rápidos VST** están ahora conectados con los elementos de control de su dispositivo MIDI. Si mueve un elemento de control, el valor del parámetro que está asignado al **Control rápidos VST** correspondiente cambia consecuentemente.

NOTA

La configuración del controlador remoto para los **Controles rápidos VST** se graba de manera global, es decir, es independiente de los proyectos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Dispositivo genérico](#) en la página 782

Entrada side-chain en instrumentos VST

Puede enviar audio a instrumentos VST 3 que tengan una entrada side-chain. El side-chaining le permite usar la salida de una pista para controlar la acción de un instrumento en otra pista.

Dependiendo del instrumento, el hecho de activar la entrada de side-chain le permite:

- Usar el instrumento como un plug-in de efecto en eventos de audio.
- Usar la señal de side-chain como una fuente de modulación.
- Aplicar ducking al instrumento, es decir, reducir el volumen de la pista de instrumento cuando hay una señal presente en la pista de audio.

Puede enrutar la señal de audio a la entrada de side-chain de un instrumento de varias formas:

- Para procesar la señal de audio por completo a través del instrumento, enrute la salida de la pista de audio a la entrada de side-chain de un instrumento.
- Para usar tanto la señal de audio limpia como la señal procesada por un instrumento, enrute un envío al side-chain del instrumento.

NOTA

Para oír el audio tocado a través del instrumento, debe disparar una nota, bien reproduciendo eventos MIDI o bien tocando notas en su teclado MIDI externo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar instrumentos como efectos en pistas de audio](#) en la página 764

Usar instrumentos como efectos en pistas de audio

Puede usar instrumentos que soporten side-chaining para modificar el audio de pistas de audio. El siguiente ejemplo muestra cómo aplicar los parámetros de Retrologue a un loop de percusión.

PRERREQUISITO

Tiene un loop de percusión en una pista de audio. Ha creado una pista de instrumento con Retrologue cargado.

PROCEDIMIENTO

1. En el encabezado del panel de Retrologue, haga clic en **Activar side-chain**.
2. Abra el menú emergente **Enrutado de salida** del **Inspector** de la pista de audio y seleccione la entrada de side-chain de Retrologue.
3. En el panel de Retrologue, en la sección **Oscillator Mix**, ajuste el control **Input Level**. Esto ajusta el nivel de entrada del audio entrante.
4. Opcional: Desactive los osciladores **OSC 1**, **OSC 2** y **OSC 3**.
5. Haga uno de lo siguiente:
 - En la pista de instrumento, cree un evento MIDI, configure un ciclo con los localizadores izquierdo y derecho, y active el modo ciclo.
 - Toque notas en su teclado MIDI.

NOTA

Para que esto funcione, su teclado MIDI debe estar instalado y configurado.

RESULTADO

Cuando se toca una nota, se reproduce el loop de percusión a través de Retrologue.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Use Retrologue para modificar el sonido de su loop de percusión. Por ejemplo, puede hacer lo siguiente:

- Usar los ajustes de filtro y distorsión de la página **Sintetizador**.
- Modular la señal de entrada. Para hacer esto, seleccione **Modulation Matrix > Destination > Oscillator > Audio Input**.
- Configure una modulación rítmica en la página **Arp**.
- Use los efectos de la página **FX**, por ejemplo, el **Resonator**.

NOTA

Para información detallada acerca de Retrologue y de sus parámetros, vea el documento aparte **Retrologue**.

Instrumentos externos

Un bus de instrumento externo es una entrada (retorno) de su tarjeta de audio, acompañado de una conexión MIDI a través de Nuendo y unos pocos ajustes extra.

Los buses de instrumentos externos se crean en la ventana **Conexiones de audio**. Todos los buses de instrumento externos que haya creado aparecerán en los menús emergentes de

Instrumento VST y se podrán seleccionar de la misma forma que cualquier otro plug-in de instrumento VST.

Si selecciona un instrumento externo, lo tocará a través de MIDI como de costumbre (tiene que crear un dispositivo MIDI) y el sonido (la salida del audio sintetizado) pasará a formar parte del conjunto VST, donde le podrá aplicar procesados, etc.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar instrumentos externos](#) en la página 36

Instalar y administrar plug-ins

Instalar plug-ins VST

Nuendo soporta los estándares de plug-ins VST 2 y VST 3. Puede instalar efectos e instrumentos que cumplan con estos formatos.

Un plug-in es una pieza de software que añade una funcionalidad específica a Nuendo. Los efectos e instrumentos de audio que se usan en Nuendo son plug-ins VST.

Los plug-ins de efectos o de instrumentos tienen normalmente su propio instalador. Lea la documentación o los archivos léame antes de instalar nuevos plug-ins.

Cuando escanea en busca de nuevos plug-ins instalados, o reinicia Nuendo, los nuevos efectos aparecen en los selectores de efecto.

Nuendo se distribuye con un número de plug-ins de efectos incluido. Estos efectos y sus parámetros se describen en el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

Gestor de plug-ins VST

El **Gestor de plug-ins VST** le proporciona listas de efectos e instrumentos VST que se instalan en su ordenador. Estas listas se usan en los selectores de instrumentos y efectos VST.

El **Gestor de plug-ins VST** le permite hacer lo siguiente:

- Puede ver listas de todos los instrumentos y efectos VST cargados por Nuendo cuando arranca el programa.
Las listas de todos los instrumentos o efectos VST se crean automáticamente cada vez que arranca Nuendo. También puede iniciar un escaneo en cualquier momento. Esto asegura que estas listas siempre están actualizadas.
- Puede crear sus propias listas de efectos o instrumentos para usarlas en los selectores de efectos o instrumentos. Las listas definidas por usuario se llaman colecciones.
Las colecciones le permiten crear subconjuntos de los efectos o instrumentos disponibles, por ejemplo, para darle una mejor visión general de los efectos usados en un proyecto.

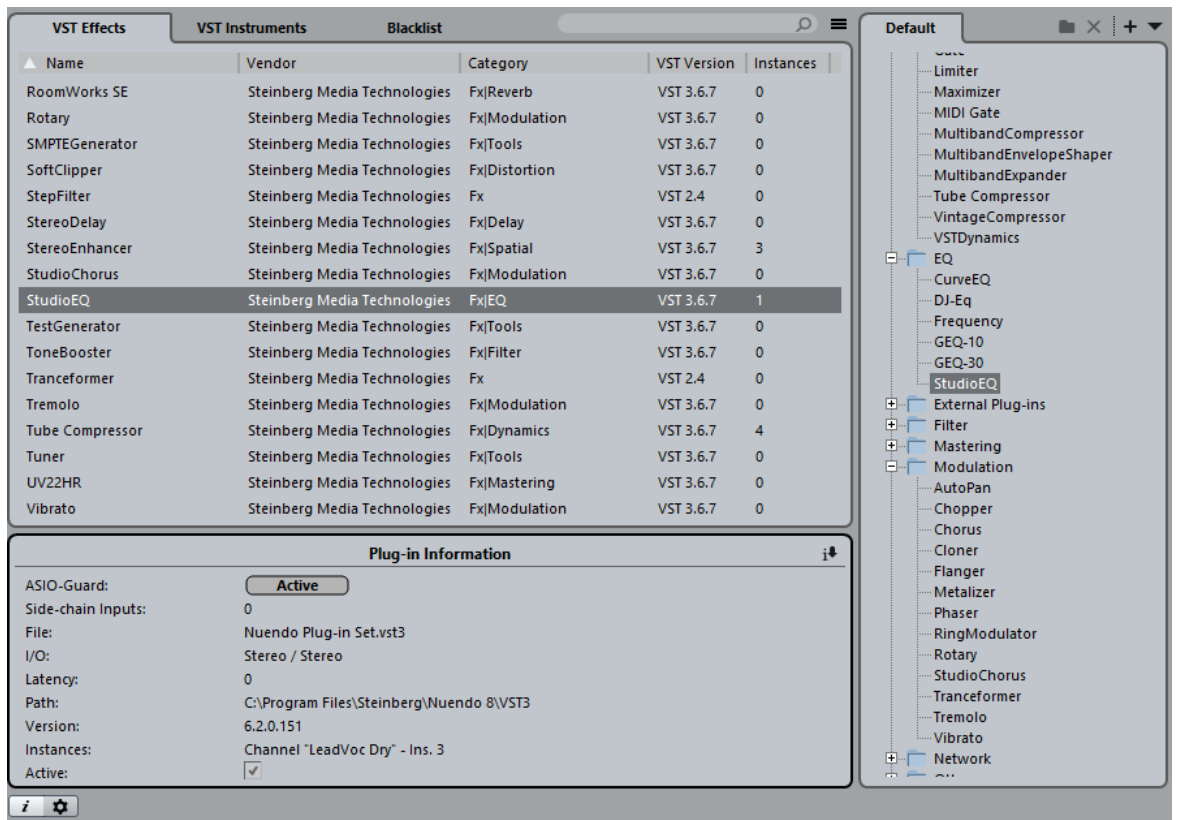
NOTA

Si un instrumento o efecto instalado no lo puede cargar Nuendo, no aparece en la lista de todos los efectos o instrumentos. Además, el efecto o instrumento se vuelve de color gris en todas las colecciones en las que estuviera incluido. Por ejemplo, esto puede ocurrir si falta una mochila de protección anticopia necesaria para arrancar el efecto o instrumento, o después de desinstalar un plug-in.

Ventana Gestor de plug-ins VST

Puede gestionar sus efectos e instrumentos VST en la ventana **Gestor de plug-ins VST**.

- Para abrir la ventana **Gestor de plug-ins VST**, seleccione **Estudio > Gestor de plug-ins VST**.



La ventana **Gestor de plug-ins VST** muestra lo siguiente:

Efectos VST

Esta pestaña lista todos los efectos VST que están cargados en Nuendo. Puede ordenar la lista por nombre, fabricante, categoría, etc. haciendo clic en el encabezado de la columna correspondiente.

Instrumentos VST

Esta pestaña lista todos los instrumentos VST que están cargados en Nuendo. Puede ordenar la lista por nombre, fabricante, categoría, etc. haciendo clic en el encabezado de la columna correspondiente.

Lista negra

Esta pestaña lista todos los efectos VST e instrumentos VST que están instalados en su ordenador pero que no están cargados en Nuendo. Estos plug-ins puede que conlleven problemas de estabilidad o que incluso hagan que el programa deje de funcionar. Ya que Nuendo no soporta 32 bits, todos los plug-ins de 32 bits se muestran en esta lista.

NOTA

Puede reactivar un plug-in de 64 bits y quitarlo de la lista negra seleccionándolo y haciendo clic en **Reactivar**. Esto hace que Nuendo vuelva a escanear el plug-in y lo elimine de la lista negra. Para mover el plug-in de nuevo a la lista negra, debe volver a escanear todos los plug-ins y reiniciar Nuendo.

Lista de colecciones

Por defecto, la sección de la ventana a la derecha muestra la colección **Por defecto**, que contiene todos los efectos o instrumentos VST cargados por el programa. La colección **Por defecto** no se puede cambiar.

Puede compilar sus propias colecciones de efectos o instrumentos VST haciendo clic en **Nueva colección** y arrastrando y depositando elementos desde la lista de todos los efectos o instrumentos VST hasta la lista de colección.

Las colecciones se muestran en los selectores de efectos/instrumentos VST, y todos los cambios hechos a las colecciones en el **Gestor de plug-ins VST** se reflejan inmediatamente en los selectores.

Campo de búsqueda



Introduzca el nombre de un plug-in en el campo de búsqueda. La lista de todos los efectos o instrumentos VST se filtra para mostrar solo aquellos plug-ins cuyos nombres contengan el texto que ha introducido.

Opciones de visualización



Le permite elegir qué plug-ins se muestran:

- Para mostrar todos los plug-ins cargados, seleccione **Mostrar todos los plug-ins**.
- Para ocultar todos los plug-ins que forman parte de una colección activa, seleccione **Ocultar plug-ins que están en una colección activa**.
- Para mostrar todos los plug-ins VST 3 que soportan procesado de 64 bits, seleccione **Mostrar plug-ins que soportan procesado de 64 bits flotante**.

NOTA

Esto puede tardar un rato ya que se deben escanear todos los plug-ins.

Nueva carpeta



Le permite crear una nueva carpeta en la colección actual.

Supr



Le permite suprimir el elemento seleccionado en la colección actual.

Nueva colección



Le permite crear una nueva colección.

Para crear una lista nueva y vacía, seleccione **Vacío**. Para crear una nueva colección basada en la lista de todos los efectos, seleccione **Añadir todos los plug-ins**. Para crear una nueva colección basada en la colección actual, seleccione **Añadir colección actual**.

Colecciones de usuario



Le permite seleccionar una colección diferente, y renombrar o suprimir la colección actual.

Para eliminar plug-ins no disponibles de todas las colecciones, seleccione **Eliminar plug-ins no disponibles de todas las colecciones**.

Mostrar información de plug-in VST



Abre una sección en la parte inferior de la ventana en la que se muestra más información acerca del elemento seleccionado. Si selecciona varios plug-ins, se muestra la información del plug-in que ha seleccionado primero. En esta sección, también puede desactivar plug-ins seleccionados. Los plug-ins desactivados ya no están disponibles en las colecciones. Esto es útil si tiene plug-ins instalados que no quiere usar en Nuendo.

Ajustes del gestor de plug-ins VST



Abre una sección en la parte inferior de la ventana en la que se listan todas las rutas actuales a los plug-ins VST 2. Puede añadir o eliminar ubicaciones de carpetas usando los botones correspondientes. Haga clic en **Reescanear todo** para volver a buscar plug-ins en su ordenador.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Gestor de plug-ins VST](#) en la página 766

[Sistema de audio VST](#) en la página 14

Compilar una nueva colección de efectos

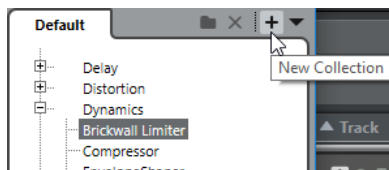
Puede crear una nueva colección de efectos o instrumentos VST para usar en los selectores de plug-in.

PRERREQUISITO

Un número de plug-ins de efecto están instalados correctamente en su ordenador, y estos plug-ins se listan en la pestaña **Efectos VST** de la ventana **Gestor de plug-ins VST**.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Gestor de plug-ins VST**, haga clic en **Nueva colección** y haga uno de lo siguiente:
 - Para crear una nueva colección basada en la lista de todos los efectos, seleccione **Añadir todos los plug-ins**.
 - Para crear una nueva colección basada en la colección actual, seleccione **Copiar colección actual**.



2. Introduzca un nombre para la nueva colección y haga clic en **Aceptar**.
3. Arrastre elementos de la lista de todos los elementos y dépositelos en la nueva colección. Una línea indica la posición para depositar.
 - Haga clic en **Nueva carpeta** para crear carpetas y colocar elementos directamente en ellas.
 - Puede arrastrar elementos a nuevas posiciones dentro de la colección.
 - Arrastre elementos desde la lista de la colección hasta la lista de todos los plug-ins para eliminarlos, o seleccione elementos y haga clic en **Suprimir**.

RESULTADO

La nueva colección se guarda automáticamente y pasa a estar disponible en los selectores de plug-ins.

El procedimiento es el mismo para compilar colecciones de instrumentos VST.

Controles rápidos de pista

Nuendo le permite configurar 8 parámetros o ajustes de pista diferentes como **Controles rápidos de pista** para tener un rápido acceso.

Los **Controles rápidos de pista** están disponibles para los siguientes tipos de pistas:

- Audio
- MIDI
- Instrumento
- Muestreador
- Canal FX
- Grupo
- Fader VCA

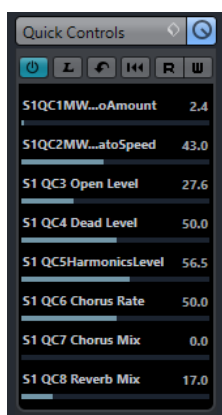
Para pistas de instrumento y pistas MIDI a las que haya asignado un instrumento VST al crearlas, es decir, que las creó cargando un instrumento de rack, los **Controles rápidos de pista** se asignan automáticamente a los **Controles rápidos** del instrumento VST.

Para pistas de muestreador, los **Controles rápidos de pista** se asignan automáticamente a los parámetros de sonido del **Control de muestreador**.

NOTA

Puede cambiar la asignación por defecto asignando parámetros de pista diferentes o cargando un preset.

La asignación de parámetros a **Controles rápidos** se hace en el **Inspector** o en el **MixConsole**.



La sección Controles rápidos en el Inspector



Controles rápidos de pista en el MixConsole

Las asignaciones de los **Controles rápidos** se guardan con el proyecto.

Puede asignar **Controles rápidos de pista** a un dispositivo de control remoto externo. Para que esto funcione, debe conectar los **Controles rápidos de pista** con su controlador remoto.

Puede automatizar ajustes de parámetros en la sección de **Controles rápidos** usando los botones **Leer/Escribir (R y W)**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets de pista](#) en la página 194

[Automatización](#) en la página 721

[Racks de canal](#) en la página 391

Asignación de parámetros

Puede asignar parámetros de pistas, efectos e instrumentos a **Controles rápidos**.

Para la asignación de parámetros puede usar el **Inspector** o el **MixConsole**. Puede asignar parámetros manualmente, use el **Modo aprender QC** o cargue un preset de asignaciones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asignar Parámetros de pista a Controles rápidos](#) en la página 771

[Asignar parámetros de efectos a Controles rápidos](#) en la página 772

[Usar el modo aprender controles rápidos](#) en la página 772

[Asignar parámetros de MixConsole a controles rápidos](#) en la página 773

[Ajustar asignaciones de parámetros de instrumento a por defecto](#) en la página 773

[Eliminar asignaciones de parámetros](#) en la página 773

[Cargar asignaciones de Controles rápidos de pista como Presets](#) en la página 774

Asignar Parámetros de pista a Controles rápidos

Puede asignar parámetros de pista manualmente.

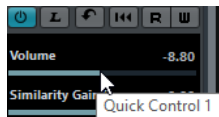
NOTA

Para pistas de instrumento y pistas MIDI a las que les haya asignado un instrumento VST al crearlas, los parámetros principales del instrumento se asignan automáticamente a las ranuras de la sección **Controles rápidos** del **Inspector**.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de su pista, abra la sección **Controles rápidos**.
2. En la sección **Controles rápidos**, haga clic en la primera ranura para abrir un selector que liste todos los parámetros de la pista.
3. Seleccione el parámetro que quiera asignar al primer **Control rápido**.

Se mostrarán el nombre del parámetro y su valor en la ranura. Puede cambiar el valor arrastrando el deslizador.



4. Repita estos pasos para todas las ranuras a las que les quiera asignar parámetros de pista.
-

RESULTADO

Ahora puede controlar los parámetros de pista a través de la sección **Controles rápidos** del **Inspector**, o a través del rack de **Controles rápidos de pista** en el **MixConsole**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede renombrar un **Control rápido** haciendo doble clic en el nombre e introduciendo uno nuevo. Esto es útil si un nombre de parámetro es muy largo, por ejemplo.

Asignar parámetros de efectos a Controles rápidos

Puede asignar parámetros de efectos a ranuras de **Controles rápidos** directamente desde dentro de los paneles de plug-ins.

NOTA

Esto solo está disponible para plug-ins VST 3 que soporten esta función.

PROCEDIMIENTO

- En el panel del plug-in de efecto, haga clic derecho en el parámetro.
 - Seleccione **Añadir «x» a controles rápidos** (donde x es el nombre del parámetro) para asignar el parámetro a la siguiente ranura vacía.
 - Seleccione **Añadir «x» a ranura de controles rápidos** (donde x es el nombre del parámetro), y seleccione la ranura del submenú para asignar el parámetro a una ranura específica.
-

RESULTADO

Ahora puede controlar los parámetros del efecto a través de la sección **Controles rápidos** del **Inspector**, o a través del rack de **Controles rápidos de pista** en el **MixConsole**.

Usar el modo aprender controles rápidos

El **Modo aprender controles rápidos** le permite asignar un parámetro moviendo controles. Esto se aplica a todos los controles automatizables.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de su pista, abra la sección **Controles rápidos**.
 2. Active **Modo aprender controles rápidos**.
 3. Seleccione la ranura a la que quiera asignar un parámetro.
 4. Mueva el control.
-

RESULTADO

El parámetro de pista se asigna al control correspondiente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles rápidos y parámetros automatizables](#) en la página 774

Asignar parámetros de MixConsole a controles rápidos

Puede asignar parámetros de **MixConsole** a **Controles rápidos**.

PROCEDIMIENTO

- En **MixConsole**, haga clic derecho en el parámetro que quiera asignar a un **Control rápido**.
 - Seleccione **Añadir «x» a controles rápidos** (donde x es el nombre del parámetro) para asignar el parámetro a la siguiente ranura vacía.
 - Seleccione **Añadir «x» a ranura de controles rápidos** (donde x es el nombre del parámetro), y seleccione la ranura del submenú para asignar el parámetro a una ranura específica.

RESULTADO

Ahora puede controlar los parámetros de **MixConsole** a través de la sección **Controles rápidos** en el **Inspector**, o a través del rack de **Controles rápidos de pista** en el **MixConsole**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles rápidos de pista](#) en la página 770

[Añadir controles rápidos de pista en el MixConsole](#) en la página 427

Ajustar asignaciones de parámetros de instrumento a por defecto

Si ha cambiado la asignación de parámetros o si ha enrutado manualmente una pista MIDI a un instrumento VST, puede recuperar las asignaciones por defecto.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de la pista de instrumento o MIDI, abra la sección **Controles rápidos**.
2. Haga clic en **Recibir los QCs por defecto del plug-in**.

RESULTADO

Las asignaciones de parámetros del instrumento se restablecen a las por defecto.

Eliminar asignaciones de parámetros

Puede eliminar asignaciones de parámetros para **Controles rápidos** individualmente o para todos los **Controles rápidos** a la vez.

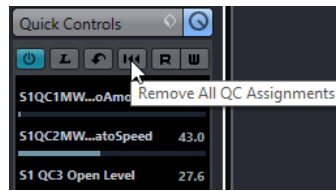
PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Para eliminar un parámetro de una ranura, haga clic en la ranura correspondiente y seleccione **Sin parámetro** en el menú emergente.

NOTA

También puede hacer doble clic en el nombre del parámetro, pulsar **Supr** o **Retroceso** y confirmar con **Retorno**.

- Para eliminar las asignaciones de **Controles rápidos** de todas las ranuras, haga clic en **Eliminar todas las asignaciones de controles rápidos**.




Guardar asignaciones de controles rápidos como presets

Puede guardar asignaciones de **Controles rápidos** como presets de pista.

PRERREQUISITO

Ha asignado parámetros de pista a **Controles rápidos**.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de su pista, abra la sección **Controles rápidos**.
2. En la sección de **Controles rápidos**, haga clic en **Gestión de presets** .
3. Haga clic en **Guardar preset**.
4. Introduzca un nombre en el diálogo **Escriba el nombre del preset**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Se guarda la asignación de **Controles rápidos** como preset.


VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asignar Parámetros de pista a Controles rápidos](#) en la página 771

Cargar asignaciones de Controles rápidos de pista como Presets

Puede cargar presets de asignaciones de **Controles rápidos**.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de su pista, abra la sección **Controles rápidos**.
2. En la sección de **Controles rápidos**, haga clic en **Gestión de presets** .
3. Seleccione uno de los presets en la lista superior del menú.

RESULTADO

Se carga el preset y le permite acceder a los parámetros de canales.

Controles rápidos y parámetros automatizables

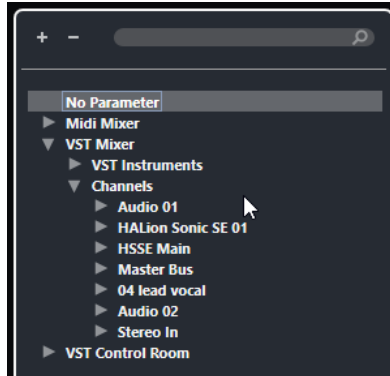
Puede usar **Controles rápidos** para controlar todos los parámetros automatizables. Esto le permite controlar parámetros en otras pistas usando los **Controles rápidos**.

IMPORTANTE

Use esta función con precaución, ya que puede modificar accidentalmente parámetros en otras pistas.

PROCEDIMIENTO

1. Cree una pista de audio nueva y vacía, y abra la sección de **Controles rápidos**.
2. Mantenga pulsada la tecla **Ctrl/Cmd** y haga clic en la primera ranura de **Control rápido**. El selector lista todos los parámetros automatizables.
3. Abra la carpeta **VST Mixer**. El selector lista todos los canales que están disponibles en el **MixConsole** de su proyecto.



4. Asigne un parámetro de un canal particular al **Control rápido 1**, y otro parámetro de otro canal al **Control rápido 2**.

RESULTADO

La sección **Controles rápidos** ahora le permite controlar parámetros automatizables en diferentes pistas.


IMPORTANTE

No puede guardar como presets de pista asignaciones de **Controles rápidos** para parámetros automatizables en pistas diferentes.

Mostrar asignaciones de controles rápidos automatizados

Puede mostrar todas las asignaciones de **Controles rápidos** que se hayan automatizado de una pista.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en la pista para la que quiera mostrar las asignaciones de **Controles rápidos**.
2. En el **Inspector** de su pista, abra la sección **Controles rápidos**.
3. En la sección de **Controles rápidos**, haga clic en **Gestión de presets** .
4. Seleccione **Mostrar asignaciones de controles rápidos automatizados**.

RESULTADO

Las pistas de automatización de los parámetros de **Control rápido** automatizados se abren para la pista seleccionada.

NOTA

- Si está asignado el **Volumen** como parámetro de **Control rápido**, siempre se muestra como automatizado, independientemente de si está automatizado o no.
 - También puede mostrar asignaciones de **Control rápido** a través del rack de **Controles rápidos de pista** en **MixConsole**.
-

Conectar Controles rápidos de pista con Controladores remotos

Los **Controles rápidos de pista** son potentes si los usa junto con un controlador remoto.

PRERREQUISITO

La salida MIDI de su unidad remota está conectada a una entrada MIDI de su interfaz MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
 2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Controles rápidos de pista**.
 3. Abra el menú emergente de **Entrada MIDI** y seleccione una entrada MIDI.
 4. Opcional: Abra el menú emergente de **Salida MIDI** y seleccione una salida MIDI.
 5. Haga clic en **Aplicar**.
 6. Active **Aprender**.
 7. En la columna **Nombre del controlador**, seleccione **Control rápido 1**.
 8. En su dispositivo MIDI, mueva el control que quiera conectar con el primer control rápido.
 9. Seleccione la siguiente ranura en la columna **Nombre del controlador** y repita los pasos previos.
 10. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Los **Controles rápidos de pista** están ahora conectados con los elementos de control de su dispositivo MIDI. Si mueve un elemento de control, el valor del parámetro que está asignado al **Control rápido de pista** correspondiente cambia consecuentemente.

NOTA

La configuración del controlador remoto para los **Controles rápidos de pista** se graba de manera global, es decir, es independiente de los proyectos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Dispositivo genérico](#) en la página 782

Activar el modo pick-up en controles hardware

El **Modo pick-up** le permite cambiar los parámetros de **Controles rápidos** configurados sin modificar accidentalmente los valores anteriores. Esto es útil si quiere que el control recoja el parámetro en el valor al que se estableció por última vez. Si mueve un control hardware, el parámetro solo cambia una vez que el control llega al valor anterior.

NOTA

Esto solo se aplica a los controladores hardware cuyos controles usen rangos específicos.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Controles rápidos de pista** o **Controles rápidos VST**.
3. Active el **Modo pick-up**.

4. Haga clic en **Aceptar**.
-

Controlar Nuendo remotamente

Puede controlar Nuendo a través de MIDI con un dispositivo MIDI conectado.

Los dispositivos soportados se describen en el documento aparte **Dispositivos de control remoto**. También puede usar un controlador MIDI genérico para controlar Nuendo remotamente.

NOTA

La mayoría de dispositivos de control remoto son capaces de controlar tanto canales MIDI como canales audio en Nuendo, solo que la configuración de parámetros puede ser diferente. Los controles específicos de audio, tales como la EQ, se ignoran al controlar canales MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Dispositivo genérico](#) en la página 782

Conectar dispositivos remotos

Puede conectar su dispositivo remoto a través de USB o a través de MIDI.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Si su dispositivo remoto le proporciona un puerto USB MIDI, use un cable USB para conectarlo al puerto USB de su ordenador.
 - Si su dispositivo remoto le proporciona una salida MIDI, use un cable MIDI para conectarlo a una entrada MIDI de su interfaz MIDI.

NOTA

Si la unidad remota tiene dispositivos de realimentación, tales como indicadores, faders motorizados, etc., conecte una salida MIDI de la interfaz a una entrada MIDI de la unidad remota.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Conexiones MIDI](#) en la página 19

Eliminar la entrada remota de todas las entradas MIDI

Para evitar grabar datos accidentalmente de la unidad remota cuando graba MIDI, debe eliminar la entrada remota de **All MIDI Inputs**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.

2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Ajuste de puertos MIDI**.
3. En la tabla de la derecha, desactive **En 'All MIDI Inputs'** para la entrada MIDI a la que haya conectado la unidad MIDI remota.
La columna **Estado** muestra **Inactivo**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

La entrada de la unidad remota se ha eliminado del grupo **All MIDI Inputs**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajuste de puertos MIDI](#) en la página 20

Configurar dispositivos remotos

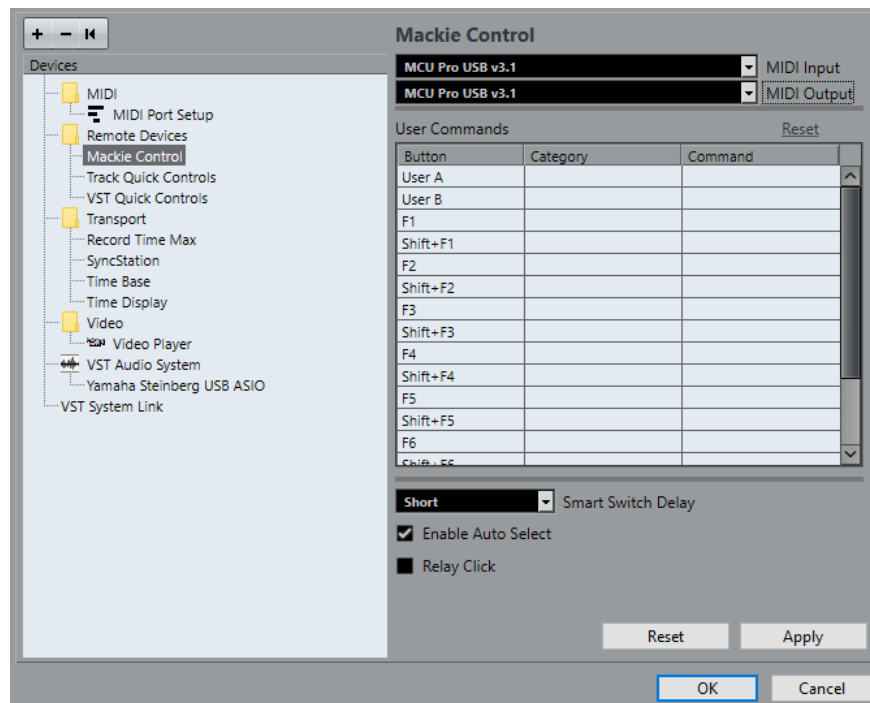
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. Haga clic en **+**, en la esquina superior izquierda, y seleccione un dispositivo remoto en el menú emergente para añadirlo a la lista de **Dispositivos**.

NOTA

Si su dispositivo no está disponible en el menú emergente, seleccione **Dispositivo genérico**.

3. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el dispositivo.
Dependiendo del dispositivo seleccionado, se muestra o bien una lista de comandos programables de funciones, o bien un panel en blanco, en la mitad derecha de la ventana de diálogo.



4. Abra el menú emergente de **Entrada MIDI** y seleccione una entrada MIDI.
5. Opcional: Abra el menú emergente de **Salida MIDI** y seleccione una salida MIDI.

6. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Ahora puede usar el dispositivo MIDI para controlar funciones de Nuendo.

Una tira brillante en la ventana de **Proyecto** y en **MixConsole** indica qué canales están enlazados al dispositivo de control remoto.



Puede abrir un panel del dispositivo añadido seleccionando **Estudio > Más opciones**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Dependiendo de su dispositivo de control MIDI externo, puede que necesite configurar los parámetros.

Reinicializar dispositivos remotos

Algunas veces debe reiniciar los dispositivos remotos, porque la comunicación entre Nuendo y un dispositivo remoto se haya interrumpido o porque haya fallado el protocolo de apretón de manos (handshake) al crear la conexión.

PROCEDIMIENTO

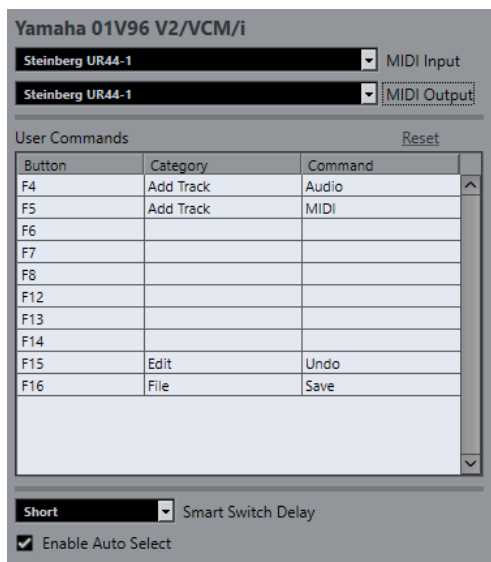
1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el dispositivo remoto.
3. Haga clic en **Reinicializar**, en la parte inferior del diálogo de **Configuración de estudio**, para reinicializar el dispositivo remoto seleccionado.

NOTA

Para reinicializar todos los dispositivos de la lista de **Dispositivos**, haga clic en **Enviar mensaje de reinicio a todos los dispositivos**, en la parte superior izquierda del diálogo.

Opciones globales para controladores remotos

En la página de su dispositivo remoto puede que haya funciones globales disponibles.



Entrada MIDI

Le permite seleccionar una entrada MIDI.

Salida MIDI

Le permite seleccionar una salida MIDI.

Comandos de usuario

Lista los controles o botones de su dispositivo remoto.

Retardo smart switch

Le permite especificar un retardo para la función de smart switch. Las funciones que soportan el comportamiento smart switch permanecen activadas durante todo el tiempo que el botón esté pulsado.

Habilitar auto sel.

En dispositivos de control remoto sensibles al tacto, esto selecciona un canal automáticamente cuando toca un fader. En dispositivos sin faders sensibles al tacto, el canal se selecciona al mover el fader.

Dispositivos remotos y automatización

Puede escribir automatización usando dispositivos remotos.

Si su dispositivo remoto no tiene controles sensibles al tacto y quiere reemplazar los datos de automatización existentes en el modo **Escribir**, considere lo siguiente:

- Asegúrese de que mueve solo el controlador que quiere reemplazar.
- Detenga la reproducción para desactivar el modo **Escribir**.

De esta forma, todos los datos del parámetro correspondiente se reemplazarán a partir de la posición en la que movió el control, hasta la posición en la que detenga la reproducción.

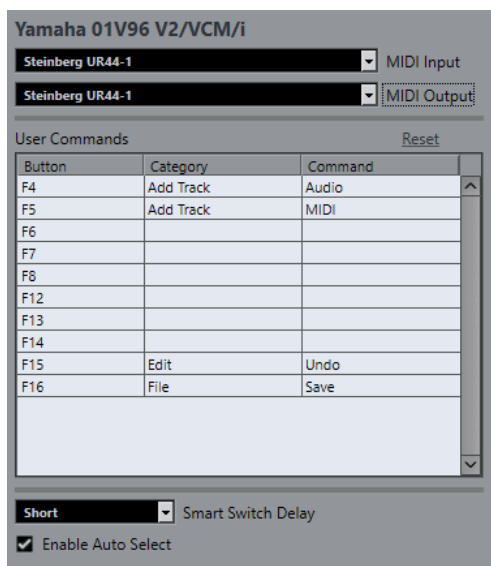
Asignar comandos a dispositivos remotos

Puede asignar a dispositivos remotos cualquier comando de Nuendo al que se le pueda asignar un comando de teclado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.

2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione su dispositivo remoto.
En la sección **Comandos de usuario**, se listan los controles o botones de su dispositivo remoto en la columna **Botón**.



3. Haga clic en la columna **Categoría** del control al que le quiera asignar un comando de Nuendo, y seleccione la categoría en el menú emergente.
Las categorías se corresponden con las categorías del diálogo de **Comandos de teclado**.
4. Haga clic en la columna **Comando** y seleccione el comando de Nuendo en el menú emergente.
En el menú emergente, qué elementos estén disponibles depende de la categoría seleccionada.
5. Haga clic en **Aplicar**.

RESULTADO

La función seleccionada está asignada al botón o control del dispositivo remoto.

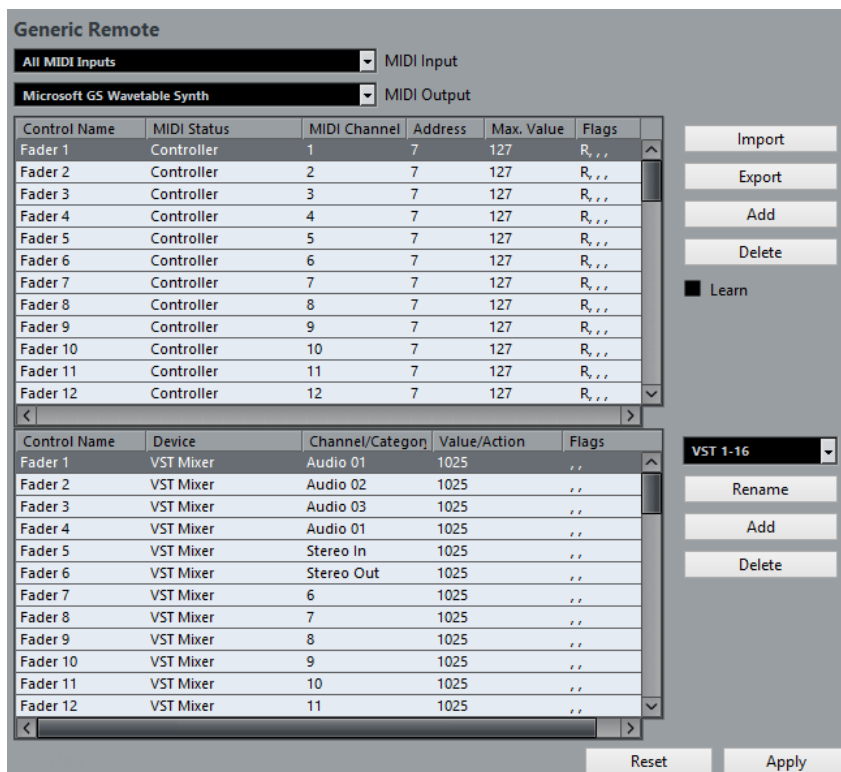
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Dispositivo genérico

Puede usar un controlador MIDI genérico para controlar remotamente casi cualquier función de Nuendo. Después de configurar el **Dispositivo genérico**, puede controlar los parámetros especificados desde el dispositivo remoto MIDI.

- Para abrir los ajustes de **Dispositivo genérico**, seleccione **Estudio > Configuración de estudio**, y en la lista de **Dispositivos**, seleccione **Dispositivo genérico**.



Están disponibles las siguientes opciones:

Entrada MIDI

Le permite seleccionar el puerto de entrada MIDI en el que su dispositivo remoto esté conectado.

Salida MIDI

Le permite seleccionar el puerto de salida MIDI en el que su dispositivo remoto esté conectado.

Configuración de controles remotos MIDI

La tabla superior muestra la configuración de controles remotos MIDI de su dispositivo remoto.

Asignación de controles de Nuendo

La tabla inferior le permite asignar controles de Nuendo a su dispositivo remoto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuración de control remoto MIDI](#) en la página 783

[Asignación de controles de Nuendo](#) en la página 785

Configuración de control remoto MIDI

La configuración de control remoto MIDI se muestra en la tabla superior de la página de configuración **Dispositivo genérico**.

- Para abrir los ajustes de **Dispositivo genérico**, seleccione **Estudio > Configuración de estudio**, y en la lista de **Dispositivos**, seleccione **Dispositivo genérico**.

Control Name	MIDI Status	MIDI Channel	Address	Max. Value	Flags
Fader 1	Controller	1	7	127	R, r, r
Fader 2	Controller	2	7	127	R, r, r
Fader 3	Controller	3	7	127	R, r, r
Fader 4	Controller	4	7	127	R, r, r
Fader 5	Controller	5	7	127	R, r, r
Fader 6	Controller	6	7	127	R, r, r
Fader 7	Controller	7	7	127	R, r, r
Fader 8	Controller	8	7	127	R, r, r
Fader 9	Controller	9	7	127	R, r, r
Fader 10	Controller	10	7	127	R, r, r
Fader 11	Controller	11	7	127	R, r, r
Fader 12	Controller	12	7	127	R, r, r

Import
Export
Add
Delete
 Learn

Están disponibles las siguientes opciones en la tabla superior:

Nombre del controlador

Haga doble clic en este campo para cambiar el nombre del control e introduzca el que está escrito en la consola, por ejemplo. Este nombre se refleja automáticamente en la tabla inferior.

Estado MIDI

Le permite especificar el tipo del mensaje MIDI enviado por el control.

Canal MIDI

Le permite seleccionar el canal MIDI en el que se transmite el controlador.

Dirección

Le permite especificar el número del controlador continuo, el tono de una nota o la dirección de un controlador continuo NRPN/RPN.

Valor máx.

Le permite especificar el valor máximo que transmite el control. Este valor lo usa el programa para escalar el rango de valores del controlador MIDI al rango de valores del parámetro del programa.

Flags

Le permite seleccionar uno de los siguientes flags (señales):

- **Recibir**
Actívelo si un mensaje MIDI debería ser procesado al recibirse.
- **Transmitir**
Actívelo si un mensaje MIDI debería ser transmitido cuando cambie el valor correspondiente en el programa.
- **Relativo**
Actívelo si el controlador es un codificador rotatorio sin final, que le proporciona el número de vueltas en lugar del valor absoluto.
- **Pick-up**
Actívelo si quiere que el control recoja el parámetro en el valor al que se estableció por última vez.

Los botones y opciones de la derecha de la tabla tienen la siguiente función:

Importar

Le permite importar archivos guardados de configuraciones remotas.

Exportar

Le permite exportar la configuración actual con la extensión de archivo .xml.

Añadir

Añade controles en la parte inferior de la tabla.

Suprimir

Suprime el control seleccionado de la tabla.

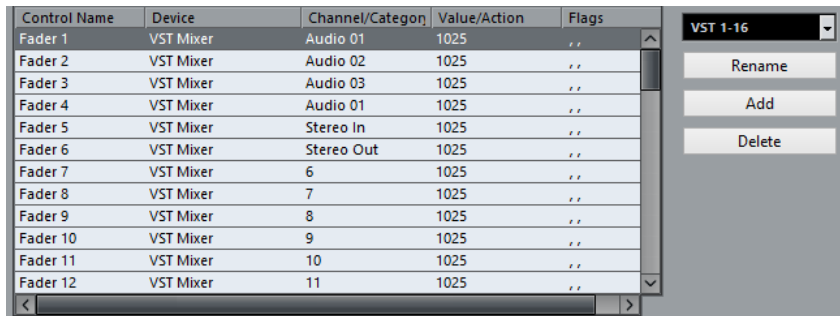
Aprender

Le permite asignar mensajes MIDI con la función de aprender.

Asignación de controles de Nuendo

Puede especificar la asignación de controles de Nuendo en la tabla inferior de la página de configuración del **Dispositivo genérico**. Cada fila de la tabla se asigna a un controlador en la correspondiente fila de la tabla de configuración del control remoto MIDI.

- Para abrir los ajustes de **Dispositivo genérico**, seleccione **Estudio > Configuración de estudio**, y en la lista de **Dispositivos**, seleccione **Dispositivo genérico**.



Control Name	Device	Channel/Categon	Value/Action	Flags
Fader 1	VST Mixer	Audio 01	1025	..
Fader 2	VST Mixer	Audio 02	1025	..
Fader 3	VST Mixer	Audio 03	1025	..
Fader 4	VST Mixer	Audio 01	1025	..
Fader 5	VST Mixer	Stereo In	1025	..
Fader 6	VST Mixer	Stereo Out	1025	..
Fader 7	VST Mixer	6	1025	..
Fader 8	VST Mixer	7	1025	..
Fader 9	VST Mixer	8	1025	..
Fader 10	VST Mixer	9	1025	..
Fader 11	VST Mixer	10	1025	..
Fader 12	VST Mixer	11	1025	..

Están disponibles las siguientes opciones:

Nombre del controlador

Refleja el nombre del control seleccionado en la tabla superior.

Dispositivo

Le permite seleccionar el dispositivo de Nuendo que quiere controlar.

Canal/Categoría

Le permite seleccionar el canal o la categoría de comandos que quiere controlar.

Valor/Acción

Le permite seleccionar el parámetro del canal que quiere controlar. Si el dispositivo **Comando** está seleccionado, aquí es donde especificará la **Acción** de la categoría.

Flags

Le permite seleccionar uno de los siguientes flags (señales):

- **Botón**
Actívelo si el parámetro solo debería cambiar si el mensaje MIDI recibido tiene un valor diferente de 0.
- **Alternar**
Actívelo si el valor del parámetro debería pasar del valor mínimo al máximo y viceversa cada vez que se recibe un mensaje MIDI.
Puede combinar **Botón** y **Alternar** en controles remotos que no mantienen el estado de un botón. Esto es útil si quiere controlar el estado de enmudecido con un dispositivo en el que presionando el botón de enmudecer lo activa, y soltándolo lo desactiva.
- **No automatizado**
Actívelo si el valor del parámetro no se debería automatizar.

Los botones de la derecha de la tabla tienen las siguientes funciones:

Menú emergente Banco

Le permite cambiar de banco. Esto es necesario si su dispositivo de control MIDI tiene 16 faders de volumen y está usando 32 canales de MixConsole en Nuendo, por ejemplo.

Renombrar

Le permite renombrar el banco seleccionado.

Añadir

Añade bancos al menú emergente.

Suprimir

Suprime el banco seleccionado del menú emergente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Dispositivos asignables y funciones](#) en la página 786

Dispositivos asignables y funciones

La columna **Dispositivo** de la asignación de controles de Nuendo lista los dispositivos de Nuendo que puede controlar.

Comando

Le permite asignar los comandos de Nuendo a los que se les pueden asignar un comando de teclado. Si selecciona **Añadir pista** en la columna **Canal/Categoría**, y **Audio** en la columna **Valor/Acción**, puede añadir pistas de audio usando su dispositivo MIDI, por ejemplo.

Gestor de controles rápidos VST

Le permite asignar **Controles rápidos VST**. Si selecciona **Dispositivo** en la columna **Canal/Categoría** y una de las opciones de **Control rápido** en la columna **Valor/Acción**, puede controlar ese control rápido VST usando su dispositivo MIDI.

MIDI Mezclador

Le permite controlar las funciones del panel **Mezclador MIDI**. Si selecciona **Dispositivo** en la columna **Canal/Categoría** y una de las opciones en la columna **Valor/Acción**, puede controlar esa función usando su dispositivo MIDI.

Panel Maestro MMC

Le permite controlar las funciones del panel **Maestro MMC**. Si selecciona **Dispositivo** en la columna **Canal/Categoría** y una de las opciones en la columna **Valor/Acción**, puede controlar esa función usando su dispositivo MIDI.

Mezclador

Le permite controlar las funciones de **MixConsole**. Si selecciona uno de los canales disponibles o **Seleccionado** en la columna **Canal/Categoría**, y una de las opciones en la columna **Valor/Acción**, puede controlar esa función de ese canal específico o del canal seleccionado usando su dispositivo MIDI.

Transporte

Le permite controlar las funciones de transporte. Si selecciona **Dispositivo** en la columna **Canal/Categoría** y una de las opciones en la columna **Valor/Acción**, puede controlar esa función usando su dispositivo MIDI.

Metrónomo

Le permite controlar las funciones de metrónomo. Si selecciona **Dispositivo** en la columna **Canal/Categoría** y una de las opciones en la columna **Valor/Acción**, puede controlar esa función usando su dispositivo MIDI.

Mezclador VST

Le permite controlar las funciones de **MixConsole**. Si selecciona uno de los canales disponibles o **Seleccionado** en la columna **Canal/Categoría**, y una de las opciones en la columna **Valor/Acción**, puede controlar esa función de ese canal específico o del canal seleccionado usando su dispositivo MIDI.

Control Room VST

Le permite controlar las funciones de la **Control Room**. Si selecciona **Dispositivo** en la columna **Canal/Categoría** y una de las opciones en la columna **Valor/Acción**, puede controlar esa función usando su dispositivo MIDI.

NOTA

También puede controlar todos los **Instrumentos VST** que haya añadido en la ventana de **Proyecto**, y que se listan en la columna **Dispositivo**.

Asignar mensajes MIDI en modo aprender

Puede asignar mensajes MIDI en modo **Aprender**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
 2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Dispositivo genérico**.
 3. Active **Aprender**.
 4. Seleccione el control en la tabla superior, y mueva el control correspondiente en su dispositivo MIDI.
-

RESULTADO

Los valores del **Estado MIDI**, **Canal MIDI** y **Dirección** se asignan automáticamente al control movido.

NOTA

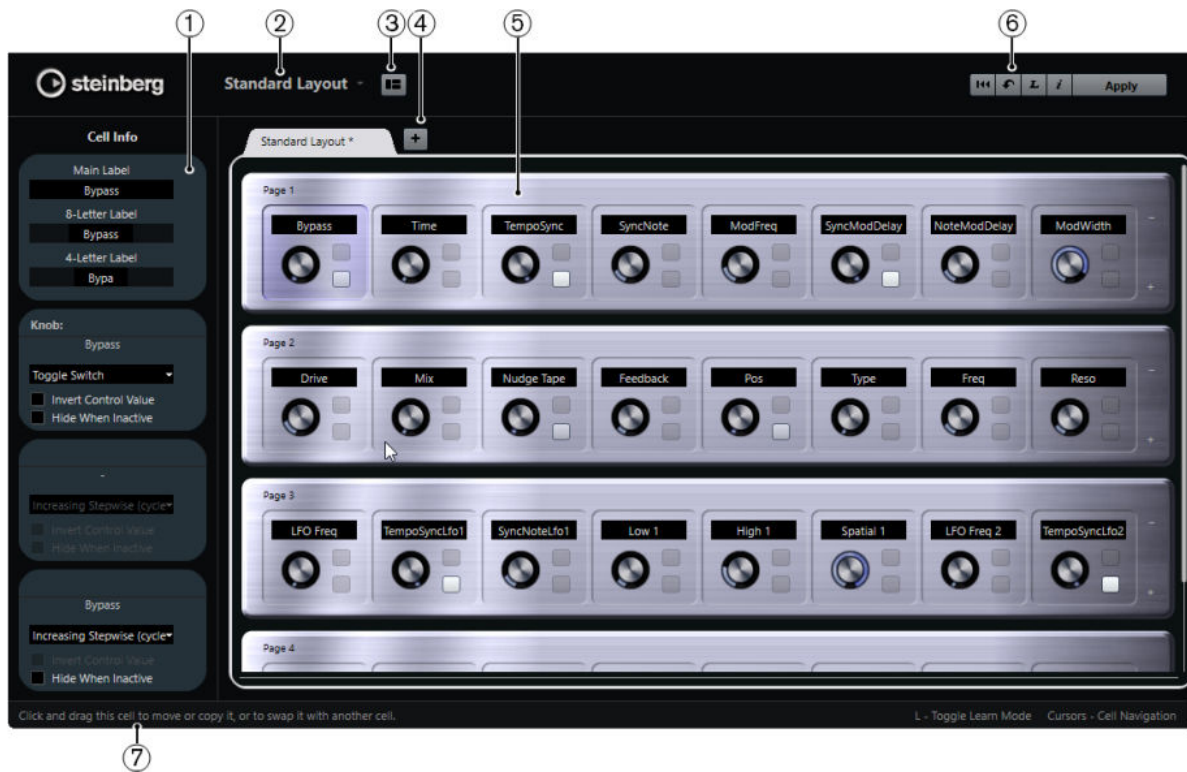
Si usa la función **Aprender** para un control que envía un valor de cambio de programa, se selecciona automáticamente **Disp. cambio de programa** en el menú emergente **Estado MIDI**. Esto le permite usar los diferentes valores de un parámetro de cambio de programa para controlar diferentes parámetros de Nuendo.

Si esto no le da el resultado que quiere, intente usar el valor **Cambio de programa** en su lugar.

El editor de control remoto

El **Editor de control remoto** le permite definir su propio mapeado de parámetros del plug-in VST a los controles de los controladores hardware soportados. Esto es útil si opina que el mapeado automático de los parámetros del plugin a los dispositivos de control remoto no son muy intuitivos.

- Para abrir el **Editor de control remoto**, haga clic derecho en el panel del plug-in que quiera controlar remotamente y seleccione **Editor de control remoto**.



1 Inspector

Contiene los ajustes y la asignación de parámetros de la celda seleccionada. La sección superior contiene ajustes para la etiqueta de texto. La sección inferior contiene ajustes para el dial y los interruptores.

2 Selección de disposición

Muestra el nombre de la disposición. Haga clic para seleccionar una disposición diferente.

3 Configurar disposición de celdas

Abre la **Configuración de disposición de celdas**, en la que puede especificar el número de celdas por página y seleccionar la disposición de interruptores que quiera usar en las páginas. Para especificar el número de interruptores de una celda, actívelas/desactívelas.

4 Añadir nueva disposición de hardware

Añade una nueva disposición para un tipo de hardware en particular. Para eliminar una disposición de hardware, haga clic en su botón **Cerrar**.

5 Sección de disposiciones

Muestra las disposiciones que representan los dispositivos hardware que se usan para controlar remotamente los parámetros del plug-in. Aquí puede cambiar las asignaciones de parámetros, el nombre en la etiqueta de texto, la configuración de celdas y el orden de las celdas y de las páginas.

6 Barra de herramientas

Muestra las herramientas para configurar la disposición.

7 Barra de estado

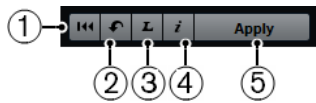
Muestra la información en un elemento cuando coloca el puntero del ratón sobre él en la ventana del editor.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 789

Barra de herramientas

Muestra las herramientas para configurar la disposición.



- 1 Eliminar todas las asignaciones**
Elimina todas las asignaciones de parámetros.
- 2 Disposición de fábrica/Copiar disposición desde otra pestaña**
Vuelve a los ajustes por defecto de la disposición actual, o copia los ajustes de una página de disposición a otra.
- 3 Activar/Desactivar modo Aprender**
Activa/Desactiva el modo **Aprender** del **Editor de control remoto**.
- 4 Activa/Desactiva la vista de inspección de asignaciones**
Muestra la asignación actual de todas las celdas en una disposición.
- 5 Aplicar disposición actual**
Guarda los ajustes. Si el hardware soporta esta función, los cambios se reflejarán inmediatamente en los controladores de hardware.

Ajustes de control

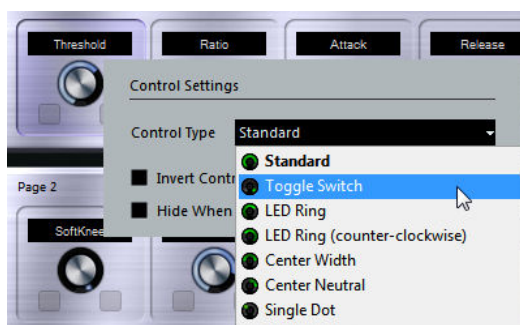
Puede definir el estilo de control de los interruptores y potenciómetros a los que haya asignado una función. Esto incluye cambiar la corona de LEDs o cambiar su comportamiento, desde una representación de valores continua hasta un comportamiento de activado/desactivado, por ejemplo.

Para abrir el panel de **Ajustes de control**, haga clic derecho en el control.

NOTA

No todos los dispositivos hardware soportan todos los ajustes de tipo de control.

Ajustes de Tipo de control para Diales



Están disponibles los siguientes tipos de control para los diales:

Standard

Un dial estándar con un estilo de LEDs indefinido.

Conmutador

Un potenciómetro con 2 estados.

Anillo LED

Se muestra un anillo de LEDs alrededor del potenciómetro. El valor va aumentando en el sentido de las agujas del reloj.

Anillo LED (antihorario)

Se muestra un anillo de LEDs alrededor del potenciómetro. El valor va aumentando en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Central - Amplitud

Un anillo LED que comienza en la posición central superior, y cuando el valor aumenta el LED crece en ambas direcciones.

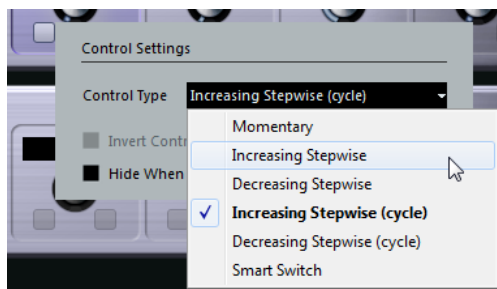
Central - Neutral

Un dial que empieza en la posición central superior, y se puede mover hacia la izquierda o la derecha, como un control de panorama, por ejemplo.

Punto único

Un anillo de LEDs alrededor del potenciómetro. El valor va aumentando en el sentido de las agujas del reloj con un punto que indica el valor actual.

Ajustes de tipo de control para conmutadores



Están disponibles las siguientes opciones para los conmutadores o botones:

Momentáneo

Activa la función asignada mientras mantenga el interruptor.

Aumentar en pasos

Avanza en pasos por todos los ajustes disponibles hasta que se llegue al máximo.

Disminuir en pasos

Avanza en pasos por todos los ajustes disponibles en orden inverso hasta que se llegue al mínimo.

Aumentar en pasos (ciclo)

Avanza en pasos por todos los ajustes disponibles, empezando otra vez desde el valor mínimo cuando se alcance el máximo.

Disminuir en pasos (ciclo)

Avanza en pasos por todos los ajustes disponibles en orden inverso, empezando otra vez desde el valor máximo cuando se alcance el mínimo.

Interruptor inteligente

Alterna entre 2 estados cada vez que pulsa el botón. Entra en el modo **Momentáneo** si mantiene el interruptor.

Invertir valor del control

Invierte el estado/valor del control.

Ocultar el control cuando está inactivo

Ocultar los parámetros del plug-in cuando están inactivos o desactivados.

Asignar parámetros a controles

PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de control remoto**, haga clic en **L**, en la barra de herramientas, para activar el modo **Aprender** del editor.
 2. Seleccione el control al que le quiera asignar un parámetro del plug-in.
 3. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en un parámetro en el panel del plug-in.
 - Haga doble clic en un control en el **Editor de control remoto**, y seleccione un parámetro de la lista de parámetros disponibles del plug-in.
 4. Pulse **Esc** para finalizar el modo **Aprender**.
-

RESULTADO

Se asigna el parámetro al control.

NOTA

Para eliminar la asignación de parámetros de una celda, active el modo **Aprender**, seleccione la celda y pulse **Supr** o **Retroceso**.

Editar la disposición

En la sección de disposición puede realizar operaciones de edición y colocar las páginas a su gusto.

- Para navegar de una celda a otra, use las teclas de cursor.
- Para moverse entre los controles dentro de las celdas en modo **Aprender**, pulse **Mayús** y use las teclas de cursor.
- Para ir pasando entre las diferentes disposiciones, use **Tab** y **Mayús-Tab**.
- Para copiar los ajustes de una celda a otra, seleccione una celda, pulse **Alt** y arrástrela hasta otra celda.
- Para mover una celda, arrástrela hasta una celda vacía.
- Para intercambiar los contenidos de 2 celdas, pulse **Ctrl/Cmd** y arrastre una celda hasta la otra.

NOTA

Arrastrar y depositar también funciona entre páginas diferentes.

- Para añadir una página a una disposición, haga clic en **Añadir nueva página**.



- Para eliminar una página, haga clic en **Eliminar página actual**.

- Para especificar una etiqueta de una celda, use los 3 campos de texto superiores del **Inspector**.
El primer campo de texto muestra el nombre largo, como se muestra en la celda. En el segundo campo puede introducir un nombre que puede contener hasta 8 caracteres, y hasta 4 caracteres en el tercero.

NOTA

Esto es útil si sus dispositivos hardware tienen campos de valores que solo pueden mostrar un número limitado de caracteres, por ejemplo.

Joysticks

Puede usar un joystick para controlar remotamente las operaciones de panoramizado en Nuendo. Esto puede ser útil para, por ejemplo, crear curvas de automatización suaves.

- Para usar un joystick y controlar remotamente, conéctelo a su ordenador y reinicie Nuendo.
El joystick estará activado automáticamente después de reiniciar la aplicación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panoramizar con un joystick](#) en la página 696

[Desactivar joysticks](#) en la página 792

Desactivar joysticks

Si tiene un joystick conectado a su sistema pero no lo quiere usar con Nuendo, puede desactivarlo.

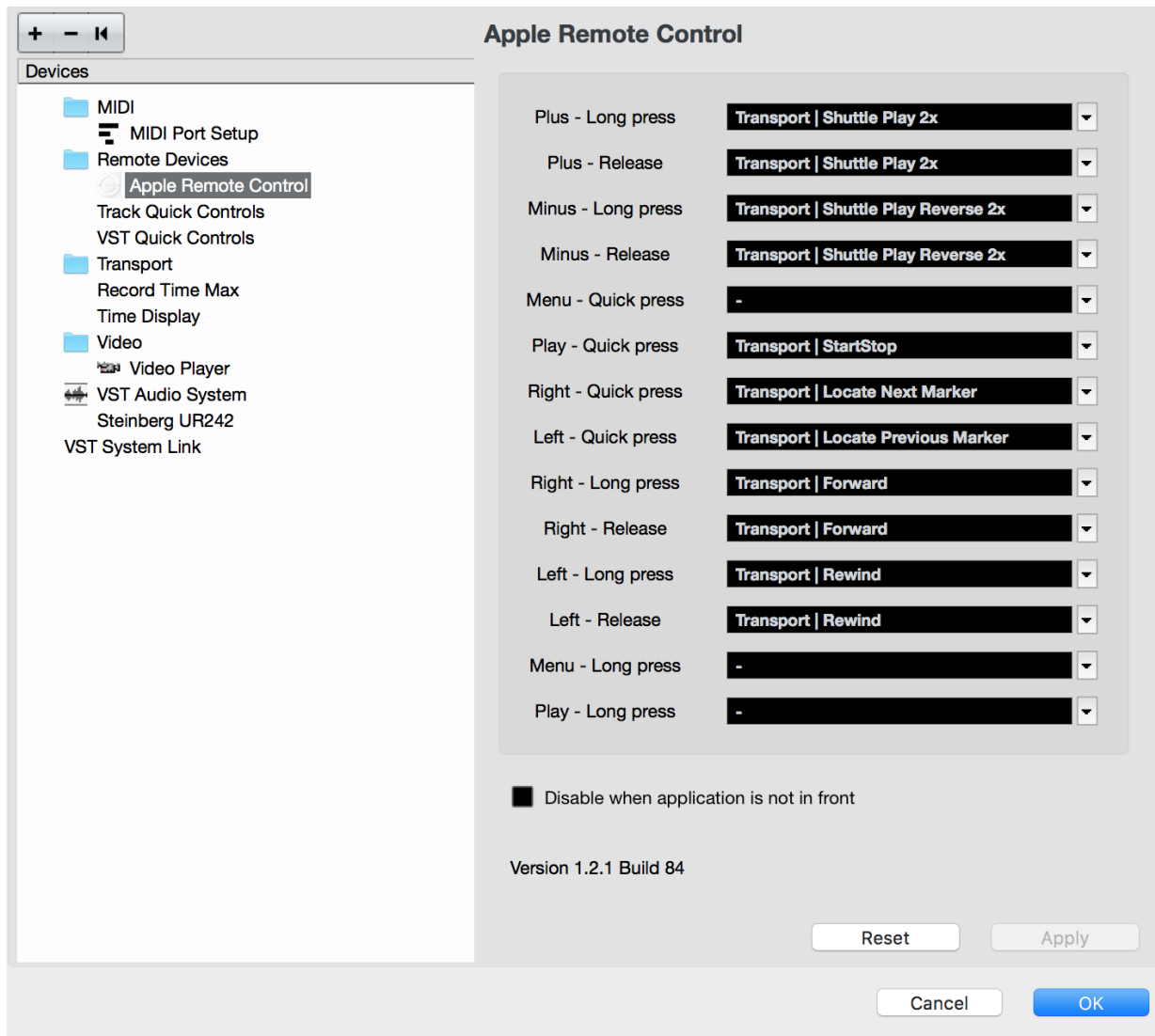
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
 2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el dispositivo joystick.
Los ajustes disponibles del dispositivo se muestran a la derecha.
 3. Desactive la opción respectiva.
-

Apple Remote (solo macOS)

Muchos ordenadores Apple vienen con un Apple Remote, un pequeño dispositivo de mano que le permite controlar remotamente ciertos aspectos de Nuendo.

- Para abrir los ajustes de **Apple Remote Control**, seleccione **Estudio > Configuración de estudio**, y en la lista de **Dispositivos**, seleccione **Apple Remote Control**.



Lista de controles

Lista los controles de Apple Remote. Abra el menú emergente para seleccionar el parámetro de Nuendo que quiera asignar a ese control.

Desactivar cuando la aplicación no está en primer plano

Actívelo si no quiere que el Apple Remote controle Nuendo cuando este no esté en primer plano.

Por defecto, el Apple Remote siempre controla la aplicación que está en primer plano en su ordenador Macintosh, siempre que esta aplicación soporte el Apple Remote.

Controles rápidos de pista

Si tiene un dispositivo de control remoto externo, puede configurarlo para controlar hasta 8 parámetros de cada pista de audio, pista MIDI o pista de instrumento, usando la funcionalidad de **Controles rápidos de pista** de Nuendo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Conectar Controles rápidos de pista con Controladores remotos](#) en la página 776

Controles rápidos VST

Si tiene un dispositivo de control remoto externo, puede controlar 8 parámetros de un instrumento VST usando la función de **Controles rápidos VST** de Nuendo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Conectar Controles rápidos de pista con Controladores remotos](#) en la página 776

[Controles rápidos VST](#) en la página 762

Parámetros MIDI a tiempo real y efectos MIDI

MIDI a tiempo real quiere decir que puede cambiar o transformar eventos MIDI en pistas MIDI o de instrumento antes de enviarlos a las salidas MIDI. Esto le permite cambiar la forma en la que los datos MIDI se reproducen.

Los eventos MIDI reales de la pista no se ven afectados. Por lo tanto, los cambios MIDI en tiempo real no se ven afectados en ningún editor MIDI.

Las siguientes funciones le permiten cambiar eventos MIDI en tiempo real:

- Parámetros de pista MIDI
- Parámetros MIDI
- Efectos MIDI
- Transposición y velocidad en la línea de información

NOTA

Si quiere convertir los ajustes de pista a eventos MIDI reales, seleccione **MIDI > Congelar parámetros MIDI** o **MIDI > Mezclar MIDI en el bucle**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Fusionar eventos MIDI en una nueva parte](#) en la página 818

Parámetros de pista MIDI

Los parámetros de pista MIDI se encuentran en la sección de más arriba del Inspector de las pistas de instrumento y MIDI.

Estos ajustes pueden afectar a la funcionalidad básica de la pista (enmudecer, solo, habilitar la grabación, etc.) o pueden enviar datos MIDI adicionales a los dispositivos conectados (cambio de programa, volumen, etc.).

Los siguientes parámetros de pista le permiten cambiar eventos MIDI en tiempo real:

- Volumen MIDI
- Panorama MIDI
- Retardo de pista
- Transformador de entrada

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de pista MIDI](#) en la página 120

[Transformador de entrada](#) en la página 796

Transformador de entrada

El **Transformador de entrada** le permite filtrar y cambiar datos MIDI que van a una pista MIDI antes de que se grabe.

Use el **Transformador de entrada** para los siguientes fines:

- Configurar combinaciones de divisiones de teclado para grabar las manos derecha e izquierda de forma separada.
- Convertir un controlador tal como un pedal de pie en notas MIDI (para tocar un bombo de la manera correcta).
- Ignorar un tipo específico de datos MIDI solamente en un canal MIDI.
- Transformar el aftertouch en un controlador y viceversa.
- Invertir la velocidad o altura tonal.

Ventana de Transformador de entrada

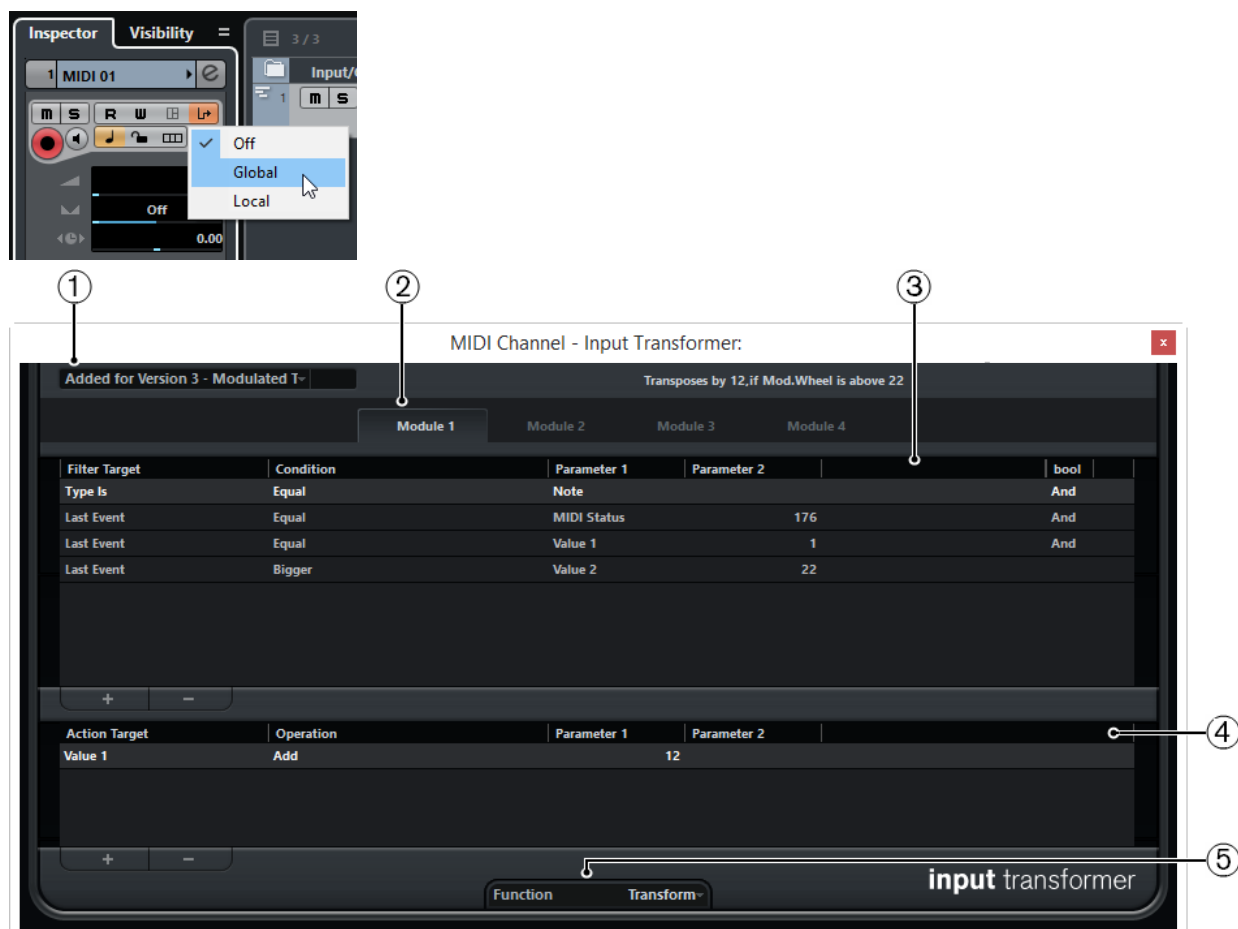
Para abrir la ventana de **Transformador de entrada**, realice una de las siguientes acciones:

- Seleccione una pista de instrumento o MIDI, haga clic en **Transformador de entrada** **Lr**, y seleccione **Global**.

Esto le permite hacer ajustes que afecten a todas las entradas MIDI y a todas las pistas MIDI.

- Seleccione una pista de instrumento o MIDI, haga clic en **Transformador de entrada**, y seleccione **Local**.

Esto le permite hacer ajustes solo para la pista seleccionada.



La ventana de **Transformador de entrada** contiene los siguientes parámetros:

- 1 Seleccionar preset**
Le permite seleccionar un preset para el **Transformador de entrada**.
- 2 Selector de módulo**
Le permite ver y editar un módulo.
- 3 Lista de condiciones de filtro**
Le permite configurar condiciones de filtrado, determinando así qué elementos buscar. La lista puede contener una o más condiciones, cada una en una línea distinta.
- 4 Lista de acciones**
Le permite especificar cualquier cambio que se haga a los eventos encontrados.
- 5 Menú emergente Función**
Le permite seleccionar entre **Filtro** y **Transformar** como tipo básico de edición a realizar.

Especificar condiciones de filtro

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una pista de instrumento o MIDI.
2. Realice una de las siguientes acciones:
 - Para hacer ajustes que afecten a todas las pistas MIDI, abra el Inspector, haga clic en **Transformador de entrada**, y seleccione **Global** en el menú emergente.
 - Para hacer ajustes que afecten a la pista MIDI seleccionada, abra el Inspector, haga clic en **Transformador de entrada**, y seleccione **Local** en el menú emergente.
3. Abra el menú emergente **Función** y realice una de las siguientes acciones:
 - Seleccione **Filtrar** si quiere filtrar los eventos encontrados.
 - Seleccione **Transformar** si quiere transformar los eventos encontrados.
4. Haga clic en **+** para añadir una línea a la lista de condiciones de filtrado.
5. En la lista de condiciones de filtrado, especifique las condiciones a darse haciendo clic en las columnas **Objetivo del filtro**, **Condición**, y **Parámetro** y seleccionando opciones en el menú emergente.
6. En la lista de acciones, especifique cómo se transforman o filtran los eventos encontrados haciendo clic en las columnas **Objetivo de la acción**, **Operación**, y **Parámetro** y seleccionando opciones en el menú emergente.

NOTA

También puede seleccionar un preset desde el menú emergente **Seleccionar preset** para especificar condiciones y acciones.

RESULTADO

Los ajustes afectan a todos los eventos MIDI que grabe en la pista.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

En el Inspector, haga clic en **Transformador de entrada**, y seleccione **Desact..** De otro modo el **Transformador de entrada** todavía está activo.

Parámetros MIDI

Los parámetros MIDI le permiten modificar eventos MIDI durante la reproducción.

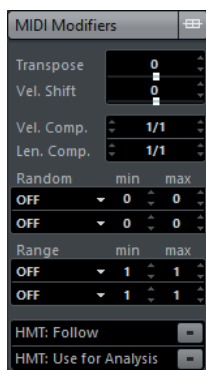
Puede usarlos con las siguientes finalidades:

- Para modificar eventos MIDI ya existentes en pistas de instrumento o MIDI.
- Para modificar eventos MIDI que toque en directo.

NOTA

Al tocar en directo, seleccione la pista y habilítela para grabación, y active **MIDI Thru activo** en el diálogo **Preferencias** (página **MIDI**).

Sección de parámetros MIDI



NOTA

Si quiere comparar el resultado de sus ajustes de parámetros con los datos MIDI sin procesar, puede usar el botón de bypass en la sección de Parámetros MIDI. Si este botón está activado, los ajustes de los parámetros MIDI se deshabilitan temporalmente.



Transposición

Le permite transponer todas las notas de la pista en semitonos. La transposición extrema le puede dar un resultado extraño o no deseado.

Cambio de velocidad

Le permite añadir un valor de velocidad a todas las notas de la pista. Los valores positivos aumentan la velocidad mientras que los valores negativos disminuyen la velocidad.

Compresión de velocidad

Le permite añadir un multiplicador a la velocidad de todas las notas de la pista. El valor se ajusta con un numerador y un denominador. Este parámetro también afecta a las diferencias de velocidades entre las notas, comprimiendo o expandiendo la escala de velocidad.

Valores más pequeños que 1/1 comprimen el rango de velocidad. Valores más grandes que 1/1 junto con valores de **Cambio de velocidad** negativos expanden el rango de velocidad.

IMPORTANTE

Recuerde que la velocidad máxima siempre es 127, no importa lo mucho que intente expandir.

NOTA

Combine este ajuste con el parámetro de **Cambio de velocidad**.

Compresión de la duración

Le permite añadir un multiplicador a la duración de todas las notas de la pista. El valor se ajusta con un numerador y un denominador.

Aleatorio

Le permite introducir variaciones aleatorias a varias propiedades de notas MIDI.

Rango

Le permite especificar un rango de tono o velocidad, y bien forzar a todas las notas a estar dentro de ese rango, o excluir de la reproducción a todas las notas fuera de ese rango.

HMT: Seguir

Active este botón para aplicar afinación Hermode a las notas reproducidas en esta pista.

HMT: Usar para análisis

Active esta opción para usar las notas que tocó en esta pista para calcular la reafinación.

Configurar variaciones aleatorias

Puede configurar variaciones aleatorias de posición, tono, velocidad, y duración de eventos MIDI usando uno o dos generadores aleatorios.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una pista de instrumento o MIDI.
 2. En el Inspector, abra la sección **Parámetros MIDI**.
 3. Abra el menú emergente **Aleatorio** y seleccione la propiedad de la nota que quiera aleatorizar.
 4. Especifique los límites de la aleatoriedad en los dos campos numéricos. Los valores variarán entre el valor izquierdo y el valor derecho. No puede ajustar el valor izquierdo más alto que el valor derecho.
 5. Reproduzca la pista para oír los eventos aleatorizados.
-

RESULTADO

Las propiedades correspondientes son aleatorias.

NOTA

Dependiendo del contenido de la pista, ciertos cambios pueden no ser evidentes inmediatamente o pueden no tener efecto alguno.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Desactive la función aleatoria abriendo el menú emergente **Aleatorio** y seleccione **Desact..**

Configurar rangos

Puede filtrar tonos o velocidades que no coincidan con un rango especificado, o forzarlos a que encajen en un rango especificado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una pista de instrumento o MIDI.
2. En el Inspector, abra la sección **Parámetros MIDI**.
3. Abra el menú emergente **Rango** y seleccione un modo.
4. Ajuste los valores mínimo y máximo con los dos campos de la derecha.

NOTA

Puede hacer ajustes independientes para las dos funciones de **Rango**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para desactivar la función, abra el menú emergente **Rango** y seleccione **Desact..**

Modos de rango

En el menú emergente de **Rango** puede seleccionar modos de rango diferentes. Los valores se muestran como números, de 0 a 127, para los modos de velocidad, y como números de notas, de C-2 hasta G8, para modos de tono.

Vel. Limitar

Le permite forzar todos los valores de velocidad para que quepan dentro del rango que especificó con los valores **mín** y **máx**. Los valores por debajo del límite inferior se ajustan al valor **mín**, y los valores de velocidad por encima del ajuste más alto se establecen al valor **máx**.

Vel. Filtro

Le permite filtrar notas con valores de velocidad por debajo del valor **mín** o por encima del valor **máx**.

Límite de nota

Le permite transponer todas las notas por debajo del valor **mín** hacia arriba, y todas las notas por encima del valor **máx** hacia abajo en pasos de octavas.

Filtro de nota

Le permite filtrar notas que estén por debajo del valor **mín** o por encima del valor **máx**.

Aplicar afinación Hermode

La afinación Hermode cambia la afinación de las notas que toca. Crea frecuencias claras para cada intervalo de quinta y de tercera, por ejemplo. La reafinación solo afecta a las notas individuales y mantiene la relación de tono entre teclas y notas. La reafinación es un proceso continuo y tiene en cuenta el contexto musical.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una pista de instrumento o MIDI.
2. En el Inspector, abra la sección **Parámetros MIDI**.
3. Active **HMT: Seguir**.
4. Activar **HMT: Usar para análisis** para usar las notas que toca para calcular la reafinación.

NOTA

Si usa pistas con piano acústico, active **HMT: Usar para análisis** y desactive **HMT: Seguir**. Esto excluye el piano de ser afinado, lo que sonaría poco natural.

5. Seleccione **Proyecto > Configuración de proyecto** para abrir el diálogo **Configuración de proyecto**.

- Abra el menú emergente **Tipo HMT** y seleccione una de las opciones.
- Toque algunas notas.
Puede tardar un momento hasta que todas las notas se recalculan y se oyen los resultados de la afinación.

NOTA

Las notas producidas por plug-ins MIDI no se tienen en consideración.

RESULTADO

Si usa un instrumento VST 3 que soporta Micro Tuning y Note Expression, las notas se afinan dinámicamente mientras las toca. Para instrumentos VST que soporten Note Expression, esto también funciona en modo **MIDI Thru**.

Si usa una pista que tiene un instrumento VST 2 cargado, las notas que toca se afinan en cada pulsación.

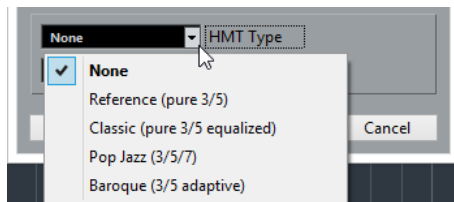
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Afinación Hermode](#) en la página 801

Afinación Hermode

Puede seleccionar diferentes tipos de afinación Hermode.

- Para seleccionar un tipo de afinación Hermode, seleccione **Proyecto > Configuración de proyecto** y seleccione una opción en el menú emergente **Tipo HMT**.



Están disponibles las siguientes opciones:

Nada

No se aplica afinación.

Reference (pure 3/5)

Afinación de terceras y quintas puras.

Classic (pure 3/5 equalized)

Afinación de terceras y quintas puras. En situaciones de conflicto se aplica una ligera ecualización. Este tipo de afinación es adecuada para todos los tipos de música.

Pop Jazz (3/5/7)

Afinación de terceras y quintas puras, y séptimas naturales. Este tipo de afinación no se debería aplicar a música polifónica. Pruébalo con pop o jazz.

Baroque (3/5 adaptive)

Afinación de terceras y quintas puras. El grado de pureza cambia según la secuencia de armonías. Este tipo de afinación es perfecto para un órgano de iglesia o para música polifónica.

Congelar modificadores MIDI

Puede aplicar todos los ajustes de filtrado de forma permanente a la pista seleccionada. Los ajustes se aplican a los eventos de la pista, y todos los parámetros se ponen a cero.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista MIDI.
 2. Seleccione **MIDI > Congelar parámetros MIDI**.
-

RESULTADO

Se congelan los siguientes ajustes:

- Varios ajustes en la sección superior del **Inspector**, tales como **Retardo**, **Selector de programa** y **Selector de banco**.
- Los ajustes de la sección **Parámetros MIDI**, tales como **Transposición**, **Vel. +/-**, **Compr. vel.** y **Compr. dura.**
- Los ajustes de la sección **Inserciones MIDI**, tales como los arpegiadores.
- Los ajustes de la línea de información **Transposición** y **Velocidad**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de pista MIDI](#) en la página 120

Efectos MIDI

Los efectos MIDI le permiten transformar en tiempo real los datos MIDI reproducidos en la pista.

Puede añadir nuevos eventos usando efectos MIDI, o cambiar propiedades de eventos MIDI como el tono, por ejemplo.

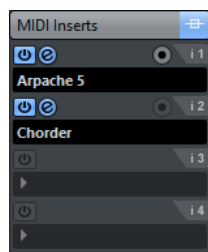
NOTA

Los plug-ins de efectos MIDI que se incluyen se describen en el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

Inserciones MIDI

Los efectos de inserción MIDI se insertan en la cadena de señal de canales MIDI. Si añade un efecto de inserción a una pista MIDI, los eventos MIDI de la pista se envían al efecto y son procesados por él. La señal entera pasa a través del efecto.

- Para añadir un efecto de inserción MIDI, abra la sección **Inserciones MIDI** del Inspector de la pista MIDI.



Puede añadir hasta cuatro efectos de inserción MIDI. Están disponibles los siguientes parámetros:

Bypass

Le permite poner en bypass todos los efectos de inserción de la pista.

Activar inserción

Le permite activar/desactivar el efecto seleccionado.

Abrir/Cerrar editor de efectos insertados

Le permite abrir/cerrar el panel de control del efecto seleccionado. Dependiendo del efecto puede ser que aparezca en una ventana aparte o debajo de la ranura del efecto en el Inspector.

Seleccionar tipo de efecto

Le permite seleccionar y activar un efecto y abrir su panel de control. Para eliminar un efecto, seleccione **Ningún efecto**.

Grabar salida a pista

Le permite grabar la salida del efecto de inserción MIDI a una pista de instrumento o MIDI.

NOTA

Para abrir un panel de control aparte para efectos que muestran sus controles en el Inspector, pulse **Alt** y haga clic en **Abrir/Cerrar editor de efectos insertados**.

Aplicar un efecto de inserción MIDI

Puede aplicar efectos de inserción MIDI a una pista MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista MIDI.
2. En el Inspector, abra la sección **Inserciones MIDI**.
3. Haga clic en **Seleccionar tipo de efecto** para abrir el menú emergente del efecto MIDI.
4. Seleccione un efecto MIDI en el menú emergente.

RESULTADO

El efecto se activa automáticamente, y se abre su panel de control permitiéndole hacer ajustes para el efecto. Todos los datos MIDI de la pista se enrutan a través del efecto.

NOTA

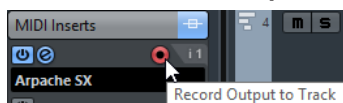
Los efectos MIDI incluidos se describen en el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

Grabar un efecto de inserción MIDI

Puede grabar la salida de un efecto de inserción MIDI, es decir, los eventos se crean directamente en una pista de instrumento o MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Instrumento**.
2. En el diálogo **Añadir pista de instrumento**, seleccione un instrumento VST.
3. En la pista de instrumento, active **Habilitar grabación**.
4. En el Inspector, abra la sección **Inserciones MIDI**.
5. Haga clic en la primera ranura de efecto de inserción y seleccione un efecto de inserción MIDI.
6. Active **Grabar salida a pista**.



7. En la barra de **Transporte**, active **Grabar** y use su teclado MIDI o el **Teclado en pantalla** para tocar algunas notas.

RESULTADO

Las notas que toca las modifica el efecto de inserción MIDI y se graban directamente en la pista.

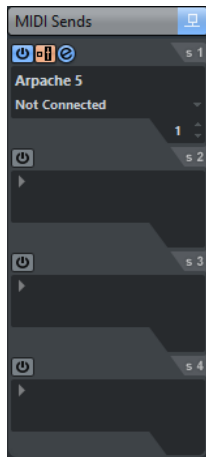
DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede editar los eventos MIDI grabados en el **Editor de teclas**, por ejemplo.

Envíos MIDI

Si usa un efecto de envío, los eventos MIDI se envían a la salida de la pista MIDI y también al efecto de envío. De esta forma tiene tanto los eventos MIDI sin procesar como la salida el efecto MIDI. Tenga en cuenta que el efecto puede enviar sus datos MIDI procesados a cualquier salida MIDI, no necesariamente a la salida que usa la pista.

- Para añadir un efecto de envío MIDI, abra la sección **Envíos MIDI** del Inspector de la pista MIDI.



Puede añadir hasta cuatro efectos de envío MIDI.

Bypass

Le permite poner en bypass todos los efectos de envío de la pista.

Activar envío

Le permite activar/desactivar el efecto seleccionado.

Pre/Post

Actívelo para enviar señales MIDI a los efectos de envío antes de los parámetros MIDI y los efectos de inserción.

Abrir/Cerrar editor de efectos de envío

Le permite abrir/cerrar el panel de control del efecto seleccionado. Dependiendo del efecto puede ser que aparezca en una ventana aparte o debajo de la ranura del efecto en el Inspector.

Seleccionar tipo de efecto

Le permite seleccionar y activar un efecto y abrir su panel de control. Para eliminar un efecto, seleccione **Ningún efecto**.

Destino del envío MIDI

Le permite determinar a qué salida MIDI se envían los datos MIDI procesados.

Canal de envío MIDI

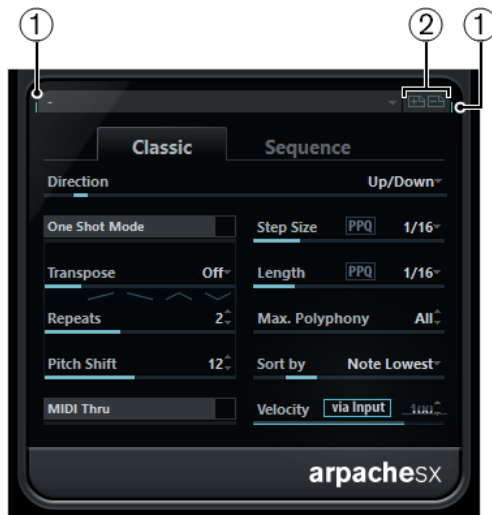
Le permite determinar sobre qué canal MIDI se envían los datos MIDI procesados.

NOTA

Para abrir un panel de control aparte para efectos que muestran sus controles en el Inspector, pulse **Alt** y haga clic en **Abrir/Cerrar editor de efectos de envío**.

Presets

Algunos de los efectos MIDI vienen con un cierto número de presets para que los use inmediatamente.



1 Actividad de MIDI-in/MIDI-out

Indica si el plug-in recibe o transmite datos MIDI.

2 Guardar preset/Eliminar preset

Le permite guardar sus ajustes como preset o eliminar presets guardados. Los presets guardados están disponibles en el menú emergente **Seleccionar preset** de todas las instancias del plug-in MIDI, y en todos los proyectos.

Transposición y velocidad en la línea de información

Puede editar la transposición y la velocidad de las partes MIDI seleccionadas en la línea de información. Esto solo afecta a las notas en reproducción.

- Use el campo **Transposición** para transponer las partes seleccionadas en pasos de semitonos.
El valor se añade a la transposición establecida para toda la pista.
- Use el campo **Desplazamiento de velocidad** para desplazar la velocidad de las partes seleccionadas.
El valor se añade a las velocidades de las notas en las partes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Funciones de transposición](#) en la página 337

Usar dispositivos MIDI

El Gestor de dispositivos MIDI le permite especificar y configurar sus dispositivos MIDI, haciendo más fácil el control global y la selección de parches.

Pero el Gestor de dispositivos MIDI también tiene funciones de edición muy potentes que se pueden usar para crear paneles de dispositivos MIDI. Los paneles de dispositivos MIDI son representaciones internas de hardware MIDI externo, completo con gráficos. El editor del panel del dispositivo MIDI le ofrece todas las herramientas que necesita para crear mapas de dispositivos en los que cada parámetro del dispositivo externo (e incluso de un dispositivo interno tal como un instrumento VST) se puede controlar y automatizar desde Nuendo.

Para información adicional sobre cómo crear paneles para instrumentos VST, vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Acerca de los paneles de dispositivos](#) en la página 813

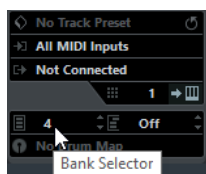
Dispositivos MIDI – ajustes generales y manejo de parches

En las siguientes páginas describiremos cómo instalar y configurar presets de dispositivos MIDI, y cómo seleccionar parches por nombre en Nuendo. Para una descripción sobre cómo crear un dispositivo MIDI desde cero, vea el documento PDF aparte **Dispositivos MIDI**.

Acerca del cambio de programa y la selección de banco

Para darle la orden de seleccionar un determinado parche (sonido) a un instrumento MIDI, se le envía un mensaje MIDI de cambio de programa. Los mensajes de cambio de programa se pueden grabar o introducir en una parte MIDI como los demás eventos, pero también puede introducir un valor en el campo Selector de programa del Inspector de una pista MIDI. De esta manera, puede configurar rápidamente que cada pista MIDI reproduzca un sonido diferente.

Con los mensajes de cambio de programa puede seleccionar entre 128 parches diferentes en su dispositivo MIDI. Sin embargo, muchos instrumentos MIDI contienen un gran número de ubicaciones de parches. Para que estén disponibles en Nuendo, necesita usar los mensajes de selección de banco, un sistema con el que los programas de un instrumento MIDI se dividen en bancos, y cada banco contiene 128 programas. Si su instrumento soporta la selección de banco MIDI, puede usar el campo Selector de Banco del Inspector para seleccionar un banco, y luego el campo Selector de programa para seleccionar un programa de este banco.



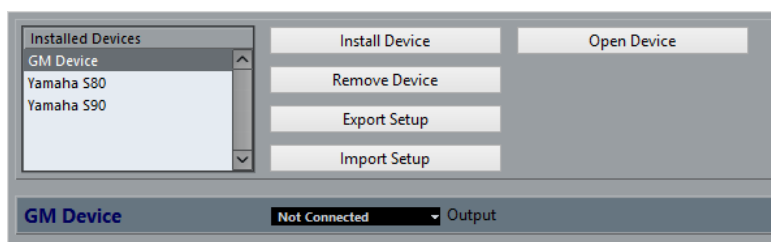
Desgraciadamente, distintos fabricantes de instrumentos usan diferentes esquemas sobre cómo construir mensajes de selección de banco, lo que puede conllevar cierta confusión y dificultar el

proceso de selección del sonido correcto. Seleccionar parches mediante números parece innecesariamente engorroso, cuando en la actualidad la mayoría de instrumentos usan nombres para sus parches.

Como ayuda para ello, puede usar el Gestor de Dispositivos MIDI para especificar qué instrumentos MIDI ha conectado seleccionando desde una gran lista de dispositivos existentes o especificando los detalles usted mismo. Una vez que haya especificado qué dispositivos MIDI está usando, puede seleccionar a qué dispositivo en particular se enruta cada pista MIDI. Luego será posible seleccionar parches por nombre en la lista de pistas o en el Inspector.

Abrir el Gestor de dispositivos MIDI

Seleccione Gestor de dispositivos MIDI en el submenú Más opciones del menú Estudio para abrir la siguiente ventana:



Dispositivos instalados

Lista de dispositivos MIDI conectados. La primera vez que abra el Gestor de Dispositivos MIDI, se vaciará esta lista.

Instalar dispositivo/Eliminar dispositivo

Utilice estos botones para instalar/eliminar dispositivos.

Exportar configuración/Importar configuración

Utilice estos botones para importar/exportar configuraciones XML de Dispositivos.

Abrir dispositivo

Este botón abre el dispositivo seleccionado.

Salida

Aquí especifica a qué salida MIDI está conectado el dispositivo seleccionado.

Cuando abra el Gestor de Dispositivos MIDI por primera vez, estará vacío (porque no ha instalado ningún dispositivo todavía). En las siguientes páginas le describimos cómo añadir a la lista un dispositivo MIDI preconfigurado, cómo editar los ajustes y cómo definir un dispositivo desde cero.

Tenga en cuenta que hay una diferencia importante entre instalar un preset de dispositivo MIDI («Instalar dispositivo») e importar una configuración de dispositivo MIDI («Importar configuración»):

- Los presets no incluyen ninguna información de mapeado de parámetros y controles, tampoco incluyen paneles gráficos.
Son simplemente scripts de nombres de parches. Cuando instala un preset de dispositivo MIDI, se añade a la lista de dispositivos instalados. Para más información acerca de los scripts de nombres de parches, vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.
- Una configuración de dispositivo puede incluir el mapeado del dispositivo, paneles y/o información de parches.
Las configuraciones de dispositivos también se añaden a la lista de dispositivos instalados al importarse.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Acerca de los paneles de dispositivos](#) en la página 813

Definir un nuevo dispositivo MIDI

Si su dispositivo MIDI no está incluido en la lista de dispositivos preconfigurados (y no es un dispositivo GM o XG «puro»), necesita definirlo manualmente para tener la posibilidad de seleccionar los parches por su nombre.

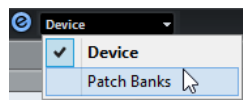
PROCEDIMIENTO

1. En el Gestor de Dispositivos MIDI, haga clic en el botón Instalar dispositivo.
Se abre el diálogo Añadir dispositivo MIDI.
2. Seleccione «Definir Nuevo...» y haga clic en Aceptar.
Se abre el diálogo «Crear nuevo dispositivo MIDI». Para una descripción de las opciones de este diálogo, vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.
3. En la lista Canales idénticos, active los canales MIDI que quiera que use el dispositivo.
Esto significa que el dispositivo recibirá el cambio de programa sobre cualquier canal MIDI. Para una descripción sobre los canales individuales e idénticos, vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.
4. Introduzca un nombre para el dispositivo en la parte superior del diálogo y haga clic en Aceptar.
El dispositivo aparece en la lista Dispositivos instalados, y la estructura de nodos del dispositivo se muestra en una nueva ventana.
5. Seleccione Bancos de patch desde el menú emergente, en la parte superior de la ventana.
Como puede ver, la lista está vacía.
6. Asegúrese de que la casilla de verificación Habilitar edición está activada.
Ahora puede usar las funciones del menú emergente Comandos en la izquierda para organizar la estructura de parches del nuevo dispositivo.

Instalar un preset de dispositivo MIDI

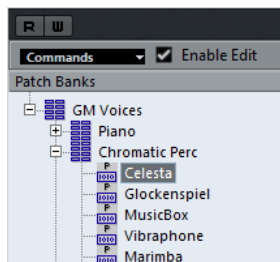
PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el botón Instalar dispositivo.
Se abre un diálogo listando todos los dispositivos MIDI preconfigurados. Por ahora asumimos que su dispositivo MIDI está incluido en esta lista.
2. Busque y seleccione el dispositivo en la lista y haga clic en Aceptar.
Si su dispositivo MIDI no está incluido en la lista pero es compatible con los estándares GM (General MIDI) o XG, puede seleccionar las opciones genéricas Dispositivo GM o XG.
Cuando seleccione una de estas opciones, aparecerá un diálogo de nombre. Introduzca el nombre del instrumento y haga clic en Aceptar.
El dispositivo ahora aparece en la lista de dispositivos instalados de la izquierda.
3. Asegúrese de que el nuevo dispositivo está seleccionado en la lista y abra el menú emergente Salida.
4. Seleccione la salida MIDI a la que el dispositivo esté conectado.
5. Haga clic en el botón Abrir dispositivo.
Se abre una ventana aparte para el dispositivo seleccionado, mostrando una estructura de nodos en la mitad izquierda de la ventana. Arriba de la estructura está el dispositivo en sí, y debajo los canales MIDI usados por el dispositivo. Para más información acerca de la ventana del dispositivo, vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.
6. Seleccione Bancos de patch desde el menú emergente, en la parte superior de la ventana.



RESULTADO

La lista Bancos de patch (parches) en la mitad izquierda de la ventana muestra la estructura de parches del dispositivo. Esta podría ser simplemente una lista de parches, pero normalmente tiene una o varias capas de bancos o grupos que contienen los parches (muy parecido a una estructura de carpetas en su disco duro, p. ej.).



- Puede renombrar un dispositivo en la lista de Dispositivos instalados haciendo doble clic y tecleando – esto es útil si tiene varios dispositivos del mismo modelo, y quiere separarlos por nombre en lugar de por número.
- Para eliminar un dispositivo de la lista de dispositivos instalados, selecciónelo y haga clic en Eliminar dispositivo.

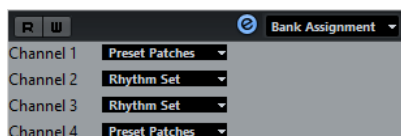
NOTA

Tenga en cuenta que si ya existe un panel para el dispositivo, el hecho de abrir el dispositivo podría abrir este panel primero. En este caso, haga clic en el botón Editar para abrir la ventana del dispositivo.

Acerca de los bancos de parches (patch)

Dependiendo del dispositivo seleccionado, puede encontrarse con que la lista de Bancos de patch está dividida en dos o más bancos principales. Normalmente se llaman Patches, Performances, Drums, etc. La razón para tener varios bancos de parches es que los diferentes «tipos» de parches se manejan de manera diferente en los instrumentos. Por ejemplo, mientras los «parches» típicamente son programas «normales» de los que usted toca uno a la vez, las «interpretaciones» pueden ser combinaciones de programas, que podrían dividirse en su teclado, apilarse o usarse para una reproducción multitímbrica, y así sucesivamente.

Para dispositivos con varios bancos, encontrará un elemento adicional llamado «Asignación de banco» en el menú emergente, arriba de la ventana. Seleccionándolo se abrirá una ventana en la que podrá especificar qué banco deberá usar cada canal MIDI.



Aquí la selección afectará a qué banco se mostrará cuando seleccione programas por nombre para el dispositivo en la lista de pistas o el Inspector. Por ejemplo, muchos instrumentos usan el canal MIDI 10 como canal exclusivo de percusión, en tal caso querrá seleccionar el banco «Percusiones» (o «Conjunto Rítmico», «Percusión», etc.) para el canal 10 en la lista. Esto le permitiría elegir entre diferentes kits de percusión en la lista de pistas o en el Inspector.

Limitaciones

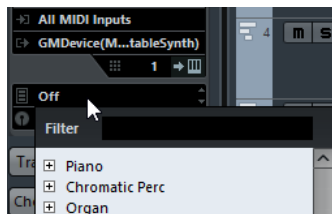
No hay una manera fácil para importar un script de nombres de parches en un dispositivo MIDI existente. Para un método alternativo y complejo basado en la edición de XML, vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.

Seleccionar un parche para un dispositivo instalado

Si en este punto vuelve a la ventana de proyecto, verá que el dispositivo instalado ha sido añadido a los menús de Salida MIDI (en la lista de pistas o en el Inspector). Ahora puede seleccionar parches por su nombre, de la siguiente manera:

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú Salida (en la lista de pistas o en el Inspector) de la pista que quiera asociar con el dispositivo instalado, y seleccione el dispositivo.
Esto dirige la pista a la salida MIDI especificada para el dispositivo en el Gestor de Dispositivos MIDI. Los campos de Selector de programa y Banco en la lista de pistas y en el inspector se reemplazan por un único campo llamado Selector de programa que aparece como «Desact.».
2. Haga clic en el campo Selector de programa para mostrar un menú emergente, listando jerárquicamente todos los parches del dispositivo.
La lista es similar a la que se muestra en el Gestor de Dispositivos MIDI. Puede desplazarse hacia arriba y hacia abajo en la lista (si lo necesita), hacer clic en los signos más/menos para mostrar u ocultar subgrupos, etc.



Aquí también puede usar la función de filtro. Para ello, introduzca un término de búsqueda como **percusión** en el campo Filtro y presione **Retorno** para mostrar todos los sonidos que contengan **percusión** en su nombre.

3. Haga clic en un parche de la lista para seleccionarlo.
Esto envía el mensaje MIDI apropiado al dispositivo. También puede desplazar la selección de programa hacia arriba o hacia abajo, como con cualquier valor.

Renombrar parches en un dispositivo

La lista de dispositivos preconfigurados está basada en los parches de presets de fábrica, es decir, los parches que incluye el dispositivo al comprarlo. Si ha reemplazado alguno de los presets de fábrica con sus propios parches, necesitará modificar el dispositivo para que la lista de nombres de parches coincida con la real del dispositivo:

PROCEDIMIENTO

1. En el Gestor de dispositivos MIDI, seleccione el dispositivo en la lista Dispositivos instalados.
2. Haga clic en Abrir dispositivo.
Asegúrese de que Bancos de patch está seleccionado en el menú emergente, en la parte superior de la ventana.
3. Active la casilla Habilitar edición.
Cuando esté desactivada (por defecto), no podrá editar los dispositivos preconfigurados.

4. En la lista de Bancos de patch, busque y seleccione el parche que quiera renombrar. En muchos instrumentos, los parches editables por los usuarios se encuentran en un grupo o banco aparte.
5. Haga clic en el parche seleccionado en la lista de Bancos de patch para editar su nombre.
6. Teclee el nuevo nombre y pulse **Retorno**.
7. Renombre de esta forma los parches que desee, y acabe desactivando la opción Habilitar edición de nuevo (para evitar modificar el dispositivo por accidente).

NOTA

También puede hacer cambios más radicales a la estructura del parche de un dispositivo (añadir o borrar parches, grupos o bancos). Por ejemplo, esto es útil si expande su dispositivo MIDI añadiendo medios de almacenamiento extra como tarjetas de memoria RAM.

Estructura del parche

Los parches se estructuran de la siguiente manera:

- Los bancos son las categorías principales de sonidos – típicamente parches, interpretaciones y percusiones.
- Cada banco contiene un número arbitrario de grupos, representados en la lista como carpetas.
- Los parches individuales, interpretaciones o kits de percusión se representan en la lista como presets.

El menú emergente Comandos contiene las siguientes opciones:

Crear banco

Crea un nuevo banco en el nivel jerárquico más alto de la lista de Bancos de patch. Puede suprimirlo haciendo clic sobre él y tecleando un nuevo nombre.

Nueva carpeta

Crea una nueva subcarpeta en el banco o la carpeta seleccionada. Esto se podría corresponder con un grupo de parches del dispositivo MIDI, o ser solamente una manera para categorizar sonidos, etc. Cuando seleccione este elemento, se abrirá un diálogo de nombrado, permitiéndole dar un nombre a la carpeta. También puede renombrar la carpeta después, haciendo clic sobre ella y tecleando en la lista.

Nuevo preset

Esto añade un nuevo preset en el banco o en la carpeta seleccionada.

Cuando se selecciona el preset, se muestran los eventos MIDI correspondientes (Program Change, Bank Select, etc.) en el visor de eventos a la derecha. El ajuste por defecto de un nuevo preset es Cambio de programa 0 – para cambiarlo, proceda así:

IMPORTANTE

Para detalles acerca de qué eventos MIDI se usan para seleccionar parches en el dispositivo MIDI, consulte su documentación.

- Para cambiar el valor de cambio de programa que se envía para seleccionar el parche, ajuste el número en la columna Valor del evento de Cambio de programa.
- Para añadir otro evento MIDI tal como Bank Select, haga clic directamente debajo del último evento en la lista y seleccione un nuevo evento del menú emergente.

Después de editar un nuevo evento, necesita establecer su valor en la columna Valor, como con el cambio de programa.

- Para reemplazar un evento, haga clic sobre él y seleccione otro evento en el menú emergente.

Por ejemplo, un dispositivo MIDI puede necesitar que se envíe primero un mensaje Bank Select, seguido de un mensaje Program Change, en tal caso necesitaría reemplazar el mensaje por defecto de Program Change por un mensaje Bank Select y añadir un nuevo cambio de programa después de eso.

- Para eliminar un evento, selecciónelo y pulse **Supr** o **Retroceso**.

IMPORTANTE

Dispositivos diferentes usan esquemas distintos para Bank Select. Al insertar un evento Bank Select, debería comprobar en la documentación del dispositivo para saber si tiene que elegir «CC: BankSelect MSB», «Bank Select 14 Bit», «Bank Select 14 Bit MSB-LSB Swapped» o alguna otra opción.

Añadir múltiples presets

Esto abre un diálogo, permitiéndole configurar un rango de presets para añadir al banco o la carpeta seleccionada.

Añadir múltiples presets

PROCEDIMIENTO

1. Añada los tipos de eventos necesarios para seleccionar un parche en el dispositivo MIDI. Esto se hace igual que cuando se edita un único evento: haciendo clic en el visor de eventos aparece un menú emergente desde el que puede seleccionar un tipo de evento.
2. Utilice la columna Rango para establecer un valor fijo o un rango de valores para cada tipo de evento en la lista.

Esto requiere una explicación:

Si especifica un único valor en la columna Rango (por ejemplo 3, 15 o 127), todos los presets añadidos tendrán un evento de este tipo con el mismo valor.

Si en lugar de ello especifica un rango de valores (un valor de inicio y un valor de final, separados por un guion, tal como 0–63), el primer preset añadido tendrá un evento con el valor inicial, el próximo valor se incrementará de uno en uno, hasta el último valor (inclusive).

MIDI Message Name	MIDI Message Bytes	Valid Range	Range
CC: Gen Purp 4	B0 13 0	0 - 127	0-127
Program Change	C0 0	0 - 127	7

NOTA

El número de presets añadidos depende del ajuste de Rango.

3. Especifica un Nombre por defecto debajo del visor de eventos. Los eventos añadidos tomarán este nombre, seguido por un número. Puede renombrar presets manualmente en la lista Bancos de patch más tarde.
 4. Haga clic en Aceptar. Un número de presets nuevos se han añadido ahora a la carpeta o banco seleccionado, según sus ajustes.
-

Otras funciones de edición

- Puede mover presets entre bancos y carpetas arrastrándolos en la lista Bancos de patch.

- Puede eliminar un banco, carpeta o preset seleccionándolo en la lista Bancos de patch y pulsando **Retroceso**.
- Si especifica más de un banco, se añade un elemento Asignación de banco al menú emergente, en la parte superior de la ventana. Úselo para asignar bancos a los diferentes canales MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Acerca de los bancos de parches \(patch\)](#) en la página 809

Acerca de los paneles de dispositivos

En las siguientes páginas describiremos cómo usar los paneles de dispositivo MIDI, y las potentes funciones de edición del Gestor de Dispositivos MIDI.

NOTA

Le recomendamos que primero configure los bancos de parches, y luego exporte la configuración del dispositivo antes de editar los paneles. De esta manera la mayoría de sus ajustes se guardarán, por si surgen problemas de configuración de panel.

Los paneles se guardan en formato XML. Para más información, vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.

Concepto básico

Las funciones de edición del panel del Gestor de dispositivos MIDI se pueden ver como una aplicación o entidad aparte dentro de Nuendo. Le permiten construir mapas completos de dispositivos con paneles de control, incluyendo todos los parámetros controlables desde dentro de Nuendo.

La construcción de mapas de dispositivo más complejos requiere que esté familiarizado con la programación SysEx (vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**). Pero también puede crear paneles simples asignando mensajes de cambio de control MIDI a objetos de control, lo que no requiere habilidades de programación. Aunque estas potentes funciones de edición están ahí por si las necesita, no tiene que usarlas para usar dispositivos MIDI.

Paneles de dispositivo en el programa

En esta sección echaremos un vistazo a un panel de dispositivo MIDI preconfigurado para ilustrar cómo se pueden usar en Nuendo.

Abrir una configuración de dispositivo

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Más opciones > Gestor de dispositivos MIDI**.
2. Haga clic en el botón «Importar configuración».
Se abre un diálogo de archivo.
3. Seleccione un archivo de configuración.
Los archivos de configuración se guardan en formato XML, para más información vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.
4. Haga clic en Abrir. Se abre el diálogo Importar dispositivos MIDI, en el que puede seleccionar uno o varios dispositivos a importar.
Un archivo de configuración puede contener uno o varios dispositivos MIDI.
5. Seleccione un dispositivo y haga clic en Aceptar.

El dispositivo se añade a la lista de dispositivos instalados, en el Gestor de Dispositivos MIDI.

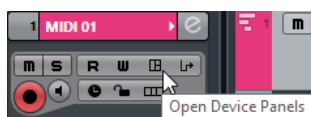
6. Seleccione la salida MIDI correcta en el menú emergente Salida, seleccione el dispositivo en la lista y haga clic en el botón Abrir dispositivo.

El panel de dispositivo se abre en una ventana aparte. El botón Editar, arriba, abre la ventana Editar panel, vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.

7. Cierre el panel de dispositivo y vuelva a la ventana de proyecto.
 8. Seleccione el dispositivo en el menú emergente «Enrutado de salida» para una pista MIDI. Tenga en cuenta que para algunos dispositivos puede tener que poner el canal MIDI al valor «Cualquiera».
-

RESULTADO

Ahora el Panel de dispositivo se puede abrir haciendo clic en el botón Abrir paneles de dispositivo, en el Inspector, o en el canal de la pista correspondiente, en MixConsole.



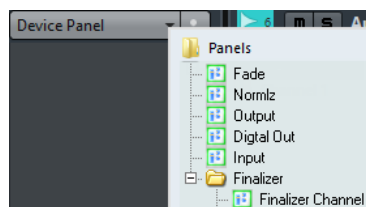
NOTA

Tenga en cuenta que pulsando **Ctrl/Cmd** y haciendo clic en el botón Abrir paneles de dispositivo, le permitirá abrir un subpanel a través del menú emergente de navegación de paneles.

Mostrar paneles en el Inspector

PROCEDIMIENTO

1. En el Inspector, abra la sección Panel de dispositivo y haga clic en la flecha de la derecha. Se muestra una carpeta «Paneles» con el dispositivo seleccionado y una estructura de nodos debajo. Si abre todas las carpetas podrá seleccionar cualquier panel individual del dispositivo que «encaje» en el espacio Panel de dispositivo.



2. Seleccione un panel de la lista. El panel se abre en el Inspector.



NOTA

Si no puede ver ningún panel en la carpeta «Paneles», aunque haya configurado con éxito un dispositivo MIDI con varios paneles, asegúrese de que ha seleccionado el canal

correcto en el menú emergente Canal, preferiblemente «Cualquiera» para ver todos los paneles de dispositivo. Asegúrese también de que todos los paneles caben en el espacio, de otra forma no estarán disponibles en la carpeta «Paneles».

Mostrar paneles en MixConsole

PROCEDIMIENTO

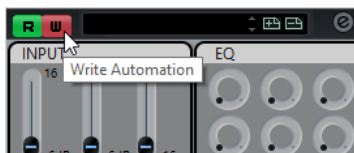
1. Abra MixConsole y haga clic en Racks para abrir el selector de racks, y active el rack Paneles de dispositivo.
 2. Haga clic en el encabezamiento del Panel para expandir el rack Paneles de dispositivo.
 3. Haga clic en el botón que está a la derecha del encabezamiento.
La carpeta Paneles se muestra como en el Inspector, pero con paneles distintos. Al igual que en el Inspector, el panel tiene que «caber» en el espacio disponible para ser seleccionable.
 4. Seleccione un panel.
El panel aparece en la sección Racks de Canales de MixConsole.
-

Automatizar parámetros de dispositivo

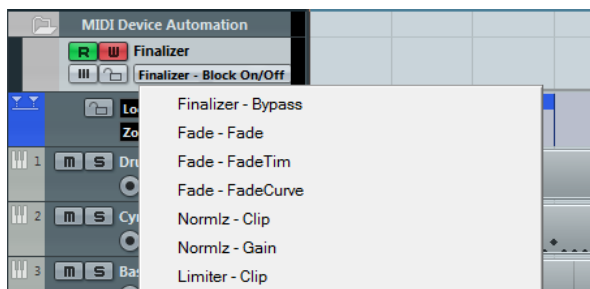
La automatización funciona como en las pistas de audio y MIDI normales:

PROCEDIMIENTO

1. Abra el panel del dispositivo haciendo clic en el botón Abrir paneles de dispositivo, en el Inspector.
2. Active Escribir automatización en el panel del dispositivo.
Puede automatizar el dispositivo moviendo los potenciómetros y deslizadores del panel del dispositivo o dibujando curvas sobre la pista de automatización de un parámetro seleccionado.



3. Si ahora vuelve atrás a la ventana de proyecto, habrá una pista de Automatización de dispositivos MIDI en la lista de pistas.
Si la pista está oculta, seleccione «Mostrar toda la automatización usada» en el submenú Plegado de Pistas del menú Proyecto.
Si hace clic en el campo nombre, todos los parámetros del dispositivo se mostrarán y se podrán seleccionar para su automatización.



- Para abrir otra pista de automatización para el siguiente parámetro en el menú emergente, haga clic en el botón + («Añadir pista de automatización»), abajo a la izquierda de la pista de automatización.

NOTA

Si ha escrito automatización pero su dispositivo MIDI todavía no está conectado, el panel no mostrará ningún cambio de parámetros al reproducir la pista con el botón Leer activado.

Funciones MIDI

Las funciones MIDI le permiten editar eventos MIDI o partes MIDI de forma permanente en la ventana de **Proyecto** o de dentro de un editor MIDI.

Qué eventos se ven afectados cuando usa una función MIDI depende de la ventana activa y de la selección actual:

- Las funciones MIDI en la ventana de **Proyecto** se aplican a todas las partes seleccionadas, afectando a todos los eventos de los tipos relevantes en ellas.
- En los editores MIDI, las funciones MIDI se aplican a todos los eventos seleccionados. Si no hay ningún evento seleccionado, se ven afectados todos los eventos de las partes editadas.

NOTA

Algunas funciones MIDI solo se aplican a eventos MIDI de un cierto tipo. Por ejemplo, **Suprimir controladores** solo se aplica a eventos de controladores MIDI.

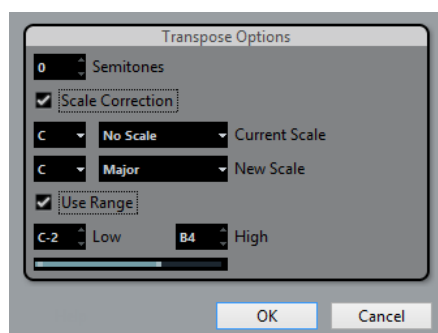
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Parámetros MIDI a tiempo real y efectos MIDI](#) en la página 795

Configuración de transposición

El diálogo **Configuración de transposición** contiene ajustes para la transposición de los eventos seleccionados.

- Seleccione las notas MIDI que quiera transponer y seleccione **MIDI > Configuración de transposición** para abrir el diálogo de **Configuración de transposición**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

Semitonos

Establece la cantidad de transposición.

Corrección de escala

Transpone las notas seleccionadas hasta la nota más cercana de un tipo de escala específico. Esto le permite cambiar de tono y de tonalidad.

- Seleccione una nota fundamental y un tipo de escala para la escala actual en los menús emergentes **Escala actual**.
- Seleccione una nota fundamental y un tipo de escala para la nueva escala en los menús emergentes **Nueva escala**.

NOTA

Si la nueva nota fundamental difiere de la nota fundamental actual, esto acarreará un tono completamente diferente.

Usar rango

Limita la transposición de las notas a valores de nota que especifica con los ajustes **Bajo y Alto**.

NOTA

Las notas que acabarían fuera de este límite después de la transposición, se mueven a otra octava, manteniendo el tono transpuesto correcto si es posible. Si el rango entre el límite inferior y el superior es muy pequeño, la nota se transpone lo más lejos posible, es decir, a notas especificadas con los valores **Bajo y Alto**. Si ha puesto **Bajo y Alto** al mismo valor, todas las notas se transpondrán a ese tono.

NOTA

También puede usar la pista de transposición para tal fin.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Funciones de transposición](#) en la página 337

Fusionar eventos MIDI en una nueva parte

Puede fusionar todos los eventos MIDI, aplicar efectos y modificadores MIDI y generar una nueva parte.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Enmudezca las pistas o partes que no quiera incluir en la fusión.
 - Ponga en solo la pista que contiene los eventos que quiere incluir en la fusión.
2. Ajuste los localizadores izquierdo y derecho para abarcar el área que quiera fusionar.

NOTA

Solo se incluirán los eventos que empiecen dentro de este área.

3. Opcional: Seleccione una pista para la nueva parte.
Si no selecciona una pista, se crea una pista MIDI nueva. Si hay varias pistas MIDI seleccionadas, la nueva parte se inserta en la primera pista seleccionada.
 4. Seleccione **MIDI > Mezclar MIDI en el bucle...**
 5. En el diálogo **Opciones de mezcla MIDI**, active las opciones que desee.
 6. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Se crea una nueva parte entre los localizadores en la pista de destino, que contendrá todos los eventos MIDI procesados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Opciones de mezcla MIDI](#) en la página 819

[Congelar modificadores MIDI](#) en la página 801

Diálogo Opciones de mezcla MIDI

Están disponibles las siguientes opciones:

Incluir inserciones

Aplica efectos de inserción MIDI y modificadores MIDI.

Incluir envíos

Aplica efectos de envío MIDI.

Borrar el destino

Borra los datos MIDI que haya entre los localizadores izquierdo y derecho de la pista destino.

Incluir «Captura de los eventos»

Incluye eventos que estén fuera de la parte seleccionada pero que tengan relación con ella, por ejemplo, un cambio de programa justo antes del localizador izquierdo.

Convertir VST 3

Convierte todos los datos VST 3 de dentro del área seleccionada a datos MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Captura](#) en la página 265

Aplicar efectos a una sola parte

Puede aplicar efectos y modificadores MIDI a una sola parte.

PROCEDIMIENTO

1. Configure sus modificadores MIDI y sus efectos MIDI de la manera que quiera para la parte.
 2. Establezca los localizadores para delimitar la parte.
 3. En la lista de pistas, seleccione la pista con la parte.
 4. Seleccione **MIDI > Mezclar MIDI en el bucle...**
 5. En el diálogo **Opciones de mezcla MIDI**, active **Borrar el destino**.
 6. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Se crea una nueva parte en la misma pista, que contiene los eventos procesados. La parte original se suprime.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Desactive o reinicie todos los efectos y modificadores MIDI, así la pista se reproducirá como antes.

Disolver parte

Puede separar eventos MIDI en una parte según canales o tonos y separar la parte en diferentes pistas o carriles.

- Seleccione la parte MIDI que quiera disolver y seleccione **MIDI > Disolver parte** para abrir el diálogo **Disolver parte**.

Están disponibles los siguientes ajustes:

Separar por canales

Separa eventos MIDI según sus canales. Esto es útil en partes MIDI en el canal MIDI **Cualquiera** que contengan eventos en diferentes canales MIDI.

Separar por tonos

Separa eventos MIDI según sus canales. Esto es útil en pistas de percusión o batería, en las que cada tono (o nota) se suele corresponder con un sonido.

Visualización óptima

Elimina áreas silenciosas automáticamente de las partes resultantes.

NOTA

Esta opción no está disponible cuando la opción **Disolver a carriles** está activada.

Disolver a carriles

Disuelve la parte en carriles.

Disolver partes en canales separados

Puede disolver, o separar, partes MIDI que contengan eventos en diferentes canales MIDI y distribuir los eventos en nuevas partes de nuevas pistas, una para cada canal MIDI que haya encontrado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las partes que contienen eventos MIDI en canales diferentes.
 2. Seleccione **MIDI > Disolver parte**.
 3. Activar **Separar por canales**.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Para cada canal MIDI usado en las partes seleccionadas, se creará una nueva pista MIDI y se ajustará al correspondiente canal MIDI. Cada evento se copia a la parte de la pista que posea el canal MIDI adecuado, y las partes originales se enmudecen.

Ajuste de canal MIDI

Si establece una pista a la opción de canal MIDI **Cualquiera** hará que cada evento MIDI se reproduzca en su canal MIDI original, en lugar de en un canal configurado para toda la pista.

Hay dos situaciones principales en las que las pistas de canal **Cualquiera** son útiles:

- Cuando graba varios canales MIDI al mismo tiempo.
Puede tener, por ejemplo, un teclado MIDI con varias zonas, cada zona enviaría señales MIDI en un canal distinto. El hecho de ajustar el canal a **Cualquiera** le permite reproducir la grabación con los diferentes sonidos de cada zona (ya que las distintas notas MIDI se reproducirán en canales MIDI separados).
- Cuando haya importado un archivo MIDI del Tipo 0.
Los archivos MIDI del Tipo 0 solo contienen una pista, con notas en hasta 16 canales MIDI diferentes. Si pusiera esta pista en un canal MIDI específico, todas las notas se tocarían con el mismo sonido; si pone la pista en modo **Cualquiera**, el archivo se reproduce como es debido.

Disolver partes en tonos separados

Puede disolver, o separar, partes MIDI que contengan eventos en diferentes tonos y distribuir los eventos en nuevas partes de nuevas pistas, una para cada tono MIDI que haya encontrado. Esto es útil cuando los diferentes tonos se usan para separar sonidos diferentes (tales como las pistas de percusión MIDI o las pistas de sonidos de FX de muestreadores). Disolviendo esas las partes podrá trabajar sobre cada sonido individualmente, en una pista aparte.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las partes que contienen eventos MIDI en tonos diferentes.
2. Seleccione **MIDI > Disolver parte**.
3. Active **Separar por tonos**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Para cada tono MIDI usado en las partes seleccionadas, se crea una nueva pista MIDI. Se copia cada evento a la parte en la pista para el tono adecuado, y las partes originales se enmudecen.

Disolver a carriles

Puede disolver, o separar, partes MIDI que contengan eventos en diferentes canales MIDI o tonos y distribuir los eventos en nuevas partes de nuevos carriles de la pista original.

Disolver a carriles tiene las siguientes ventajas:

- Tiene una mejor visión general de qué material MIDI va de la mano.
- Le permite dividir una parte en diferentes sonidos de percusión y editarlos independientemente.
- Le permite dividir partes de instrumentos y todavía enrutarlos a la misma instancia de instrumento VST.

NOTA

Para volver a juntar todos los eventos en una sola parte, use **Volcar datos MIDI en archivo**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Volcar partes MIDI](#) en la página 821

Volcar partes MIDI

Puede combinar partes MIDI de diferentes carriles a una sola parte MIDI. Esto es útil si quiere volver a montar una parte de percusión que separó en carriles.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las partes MIDI de los diferentes carriles que quiera combinar.
2. Seleccione **MIDI > Volcar datos MIDI en archivo**.

RESULTADO

Las partes MIDI seleccionadas se combinan en una parte. Cualquier parte enmudecida se elimina. Los valores de transposición y velocidad que están ajustados a las partes se tienen en cuenta.

Repetir eventos MIDI de bucles de pista independientes

Puede repetir los eventos MIDI dentro de un bucle de pista independiente para rellenar una parte MIDI. Esto es útil si quiere convertir los eventos de un bucle de pista independiente en eventos MIDI reales.

PRERREQUISITO

Ha configurado un bucle de pista independiente y el **Editor de teclas** está abierto. La parte termina después del final del bucle de pista independiente.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **MIDI > Repetir bucle**.

RESULTADO

Se repiten los eventos del bucle de pista independiente hasta el final de la parte. Los eventos que se encuentran a la derecha del bucle de pista independiente en la parte se reemplazan.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar el bucle de pista independiente](#) en la página 591

Extender notas MIDI

Puede extender las notas MIDI para que lleguen a las notas siguientes.

PRERREQUISITO

Una parte MIDI con algunos eventos de notas está abierta en el **Editor de teclas**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos de nota que quiera extender hasta las notas siguientes.
2. Seleccione **MIDI > Funciones > Legato**.

RESULTADO

Los eventos de notas seleccionados se extienden hasta el inicio de las notas siguientes.



NOTA

Para especificar un hueco o solapamiento para ello, ajuste la opción **Solapamiento de legato** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición—MIDI**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector del editor de teclas](#) en la página 845

Fijar duraciones de notas MIDI

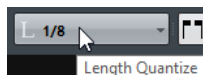
Puede ajustar las duraciones de las notas MIDI seleccionadas al valor de **Cuantizar duración**.

PRERREQUISITO

Una parte MIDI con algunos eventos de notas está abierta en el **Editor de teclas**.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, abra el menú emergente **Cuantizar duración** y seleccione la duración de nota deseada.



2. Seleccione los eventos de nota que quiera fijar.
 3. Seleccione **MIDI > Funciones > Fijar duraciones**.
-

RESULTADO

Los eventos de nota seleccionados se ajustan al valor especificado de **Cuantizar duración**.

Fijar velocidades de notas MIDI

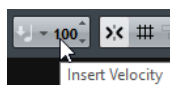
Puede ajustar las velocidades de las notas MIDI seleccionadas al valor de **Insertar velocidad**.

PRERREQUISITO

Una parte MIDI con algunos eventos de notas está abierta en el **Editor de teclas**.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, abra el menú emergente **Insertar velocidad** y seleccione la velocidad de nota deseada.



2. Seleccione los eventos de nota que quiera fijar.
 3. Seleccione **MIDI > Funciones > Velocidad fija**.
-

RESULTADO

Los eventos de nota seleccionados se ajustan al valor especificado de **Insertar velocidad**.

Renderizar datos de pedal de sustain a duraciones de notas

Puede renderizar datos de pedal de sustain para convertirlos en duraciones de notas. Esto es útil si ha grabado datos MIDI con un teclado MIDI y un pedal de sustain, y quiere alargar las notas MIDI reales durante todo el tiempo que se mantuvo pulsado el pedal, para así editar las notas más tarde.

PRERREQUISITO

Grabó MIDI usando un teclado MIDI y un pedal de sustain. La parte está abierta en el **Editor de teclas**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos de nota.
 2. Seleccione **MIDI > Funciones > Ped. a duración de notas**.
-

RESULTADO

Las notas seleccionadas se alargan para que coincidan con la posición de apagado del pedal de sustain, y se eliminan los eventos de activado/desactivado del controlador de sustain.

Suprimir solapamientos

Puede suprimir solapamientos de notas que tienen los mismos o diferentes tonos. Esto es útil si sus instrumentos MIDI no soportan eventos solapados.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos de nota.
2. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **MIDI > Funciones > Suprimir solapamientos (mono)**.
 - Seleccione **MIDI > Funciones > Suprimir solapamientos (poly)**.

RESULTADO

Se acortan las notas MIDI que se solapan, para que así ninguna nota empiece antes de que otra termine.

Editar velocidad

Puede manipular la velocidad de las notas.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos de nota.
2. Seleccione **MIDI > Funciones > Velocidad**.
3. Abra el menú emergente **Tipo** y active la opción deseada.
4. Opcional: Introduzca una **Relación**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

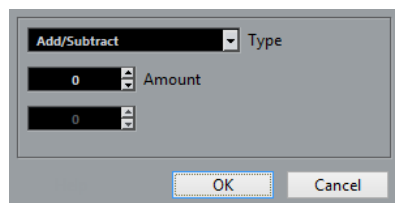
RESULTADO

Las velocidades de notas se cambian según sus ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Velocidad](#) en la página 824

Velocidad



Añadir/Sustraer

Añade el valor **Cantidad** al valor de velocidad. Puede introducir valores positivos o negativos.

Comprimir/Expandir

Use el ajuste **Relación** (0 a 300%) para comprimir o expandir el rango dinámico de las notas MIDI. Un factor superior a 1 (más de 100%) expande las diferencias entre los valores de velocidad, mientras que usar un valor por debajo de 1 (menos de 100%) las comprime.

- Para comprimir el rango dinámico, use valores por debajo de 100%. Después de la compresión quizá quiera añadir velocidad para mantener el nivel de velocidad promedio.
- Para expandir el rango dinámico, use valores por encima de 100%. Antes de expandir puede ajustar la velocidad a una mitad del rango.

Limitar

Limita los valores de velocidad para que queden entre los valores **Límite inferior** y **Superior**.

Suprimir notas dobles

Puede suprimir, de las partes MIDI seleccionadas, notas dobles que tienen el mismo tono y están exactamente en la misma posición. Las notas dobles pueden aparecer cuando esté grabando en ciclo, o después de cuantizar, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la parte MIDI que contiene las notas dobles.
2. Seleccione **MIDI > Funciones > Suprimir dobles**.

RESULTADO

Las notas dobles se suprimen automáticamente.

Suprimir datos de controladores

Puede suprimir datos de controladores de las partes MIDI seleccionadas.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las partes MIDI que contienen los datos de controladores.
2. Seleccione **MIDI > Funciones > Eliminar controladores**.

RESULTADO

Los datos de controladores se suprimen automáticamente.

Suprimir datos de controladores continuos

Puede suprimir datos de controladores continuos de las partes MIDI seleccionadas.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las partes MIDI que contienen los datos de controladores.
2. Seleccione **MIDI > Funciones > Eliminar controladores continuos**.

RESULTADO

Los datos de controladores continuos se suprimen automáticamente. Sin embargo, se conservan los eventos de tipo on/off tales como pedales de sostenido.

Restringir voces polifónicas

Puede restringir voces polifónicas en notas o partes MIDI seleccionadas. Esto es útil cuando tiene un instrumento con una polifonía limitada y quiere asegurarse de que se tocan todas las notas.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las notas o partes MIDI que contienen las voces.
 2. Seleccione **MIDI > Funciones > Restringir polifonía**.
 3. Especifique cuántas voces quiere usar.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Las notas se acortan como sea necesario para que acaben antes de que empiece la próxima nota.

Reducir datos de controladores

Puede reducir los datos de controladores en las partes MIDI seleccionadas. Úselo para disminuir la carga de sus dispositivos MIDI externos si ha grabado unas curvas de controladores muy densas, etc.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las partes MIDI que contienen los controladores que quiere reducir.
 2. Seleccione **MIDI > Funciones > Reducir datos**.
-

RESULTADO

Los datos de controladores se reducen.

NOTA

Esto también reduce la cantidad de eventos VST 3 y de controlador MIDI que forman parte de datos Note Expression.

Extraer automatización MIDI

Puede convertir controladores continuos de sus partes MIDI grabadas en datos de automatización de pistas MIDI, para que así las pueda editar en la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la parte MIDI que contiene los datos de controladores continuos.
 2. Seleccione **MIDI > Funciones > Extraer automatización MIDI**.
-

RESULTADO

En la ventana de **Proyecto**, para cada uno de los controladores continuos de la parte MIDI, se crea una pista de automatización.

En los editores MIDI, los datos de controlador se eliminan del carril de controlador.

NOTA

Esto solo funciona para controladores continuos. Datos como el Aftertouch, Pitchbend o SysEx no se pueden convertir a datos de automatización de pista MIDI.

La automatización de controladores MIDI también se ve afectada por el Modo Fusión de la automatización.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Automatización de controladores MIDI](#) en la página 749

[Crear una pista de tempo a partir del marcado \(tapping\)](#) en la página 827

Invertir el orden de reproducción de eventos MIDI

Puede invertir rítmicamente el orden de los eventos seleccionados o todos los eventos en partes seleccionadas. Esto hace que el MIDI se reproduzca al revés. Sin embargo, esto es distinto a invertir una grabación de audio. Las notas MIDI individuales se siguen reproduciendo como de costumbre, pero el orden de reproducción cambia.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos MIDI o la parte MIDI.
 2. Seleccione **MIDI > Funciones > Invertir**.
-

RESULTADO

El orden de los eventos se invierte mientras que las notas individuales se siguen reproduciendo como de costumbre en el instrumento MIDI. Técnicamente, esta función invierte el mensaje de Note On de una nota dentro de una parte o selección.

Invertir el orden de los eventos MIDI seleccionados

Esta función invierte el orden de los eventos seleccionados (o de todos los eventos en las partes seleccionadas) gráficamente. Técnicamente, esta función convierte un mensaje Note On en un mensaje Note Off y viceversa, lo que puede conllevar imprecisiones rítmicas si la posición de Note Off de una nota no se ha cuantizado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos MIDI o la parte MIDI.
 2. Seleccione **MIDI > Funciones > Espejo**.
-

RESULTADO

El orden de los eventos se invierte mientras las notas individuales se siguen reproduciendo como de costumbre en el instrumento MIDI. Técnicamente, esta función convierte un mensaje Note On en un mensaje Note Off y viceversa, lo que puede conllevar imprecisiones rítmicas si la posición de Note Off de una nota no se ha cuantizado.

Crear una pista de tempo a partir del marcado (tapping)

Puede crear una pista de tempo completa, basándose en su marcado o pulsaciones.

PRERREQUISITO

Ha grabado algunas notas MIDI marcando el tempo en su teclado MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos MIDI grabados o la parte entera.
 2. Seleccione **MIDI > Funciones > Calcular tiempo de MIDI**.
-

RESULTADO

El tempo que ha marcado se calcula, y se crea una curva de tempo en el **Editor de la pista de tempo**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de la pista de tempo](#) en la página 1013

Editores MIDI

Hay varias formas de editar MIDI en Nuendo. Puede usar las herramientas y funciones en la ventana de **Proyecto** para ediciones a gran escala, o las funciones del menú **MIDI** para procesar partes MIDI de varias maneras. Para editar manualmente sus datos MIDI en una interfaz gráfica, puede usar los editores MIDI.

- El **Editor de teclas** presenta notas gráficamente en una rejilla al estilo pianola. El **Editor de teclas** también le permite la edición detallada de eventos que no sean notas, como controladores MIDI.
- El **Editor de partituras** muestra las notas MIDI como una partitura musical y ofrece herramientas y funciones avanzadas de notación, disposición, e impresión.
- El **Editor de percusión** es similar al **Editor de teclas**, pero cada tecla se corresponde con un sonido de percusión diferente.
Puede usar el **Editor de percusión** para editar partes de batería o percusión.
- El **Editor de lista** muestra todos los eventos de las partes MIDI seleccionadas en una lista, y le permite ver y editar numéricamente sus propiedades. También le permite editar los mensajes SysEx.
- El **Editor in-place** le permite editar partes MIDI directamente en la ventana de **Proyecto**, de esta manera puede editar MIDI manteniendo el contexto con los demás tipos de pista. También puede editar MIDI en el Buscador del proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de teclas](#) en la página 836

[Editor de percusión](#) en la página 866

[Editor de lista](#) en la página 888

[Buscador del Proyecto](#) en la página 1031

[Editor in-place](#) en la página 902

Funciones del editor MIDI comunes

Puede usar las herramientas y funciones dentro de los editores MIDI para procesar las partes MIDI de varias maneras.

Cambiar el formato de visualización de la regla

Por defecto, la regla muestra la línea de tiempo en el formato de visualización seleccionado en la barra de transporte.

Puede cambiar el formato de visualización de la regla. Haga clic en el botón de flecha a la derecha de la regla y seleccione una opción en el menú emergente.

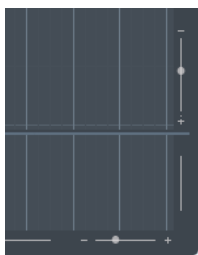
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Formatos de visualización de la regla](#) en la página 50

Zoom en editores MIDI

Los editores MIDI le ofrecen varias opciones de zoom:

- Los deslizadores de zoom.



- La herramienta de **Zoom**.



- El submenú **Zoom** en el menú **Edición**.

Cuando usa la herramienta de **Zoom** para hacer zoom puede determinar si quiere un zoom solo horizontal, u horizontal y vertical a la vez.

- Para activar/desactivar la opción correspondiente, seleccione **Herramienta de zoom modo estándar: Solo zoom horizontal** en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Herramientas**).

Usar cortar y pegar

Puede usar las opciones de **Cortar**, **Copiar**, y **Pegar** del menú **Edición** para mover o copiar material dentro de una parte o en diferentes partes.

- Para insertar eventos de nota en la posición del cursor del proyecto sin afectar a notas ya existentes, seleccione **Editar > Pegar**.
- Para insertar eventos de nota en la posición del cursor del proyecto, mover, y si es necesario dividir los eventos de nota existentes para hacer espacio a las notas pegadas, seleccione **Editar > Rango > Pegar tiempo**.



- 1 Datos en portapapeles
- 2 Posición del cursor
- 3 Datos pegados en la posición del cursor

Gestionar eventos de nota

Colorear notas y eventos

Puede seleccionar diferentes esquemas de color para los eventos de nota en el editor MIDI.

Están disponibles las siguientes opciones en el menú emergente **Colores de eventos** en la barra de herramientas:

Velocidad

Los eventos de nota tienen diferentes colores dependiendo de sus valores de velocidad.

Altura tonal

Los eventos de nota tienen diferentes colores dependiendo de su altura tonal.

Canal

Los eventos de nota tienen diferentes colores dependiendo de sus valores de su canal MIDI.

Parte

Los eventos de nota tienen el mismo color que sus partes correspondientes en la ventana de **Proyecto**. Use esta opción si está trabajando con 2 o más pistas en un editor, para ver a qué pista pertenecen los eventos de nota.

Colores rejilla PPQ

Los eventos de nota tienen diferentes colores dependiendo de sus posiciones de tiempo. Por ejemplo, este modo le permite ver si las notas de un acorde empiezan exactamente al mismo tiempo.

Ranura de sonido

Los eventos de nota tienen diferentes colores dependiendo de la articulación que se les haya asignado, en el diálogo **Configuración de Expression Map**.

Voz

Los eventos de nota tienen diferentes colores dependiendo de sus voces (soprano, alto, tenor, etc.).

Pista de acordes

Los eventos de nota tienen diferentes colores dependiendo de si concuerdan con el acorde actual, escala, o ambos.

Para todas las opciones excepto para **Parte**, el menú emergente también contiene una opción **Configuración**. Esta opción abre un diálogo donde puede especificar qué colores están asociados a qué velocidades, alturas tonales, o canales.


VÍNCULOS RELACIONADOS

[Expression maps](#) en la página 906

Seleccionar eventos de nota

El editor MIDI seleccionado determina cuál de los siguientes métodos aplicar.

Haga uno de lo siguiente:

- Use la herramienta **Seleccionar**  para dibujar un rectángulo de selección alrededor de los eventos de nota que quiera seleccionar. También puede hacer clic en eventos individuales.
- Seleccione **Editar > Seleccionar** y seleccione una de las opciones.
- Para seleccionar el evento de nota anterior o siguiente, use las teclas **Flecha izquierda/Flecha derecha**.
- Para seleccionar varias notas, pulse **Mayús** y use las teclas **Flecha izquierda/Flecha derecha**.
- Para seleccionar todas las notas de una altura tonal, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en una tecla del teclado que se muestra a la izquierda.

- Para seleccionar todos los eventos de nota posteriores que tienen la misma altura tonal/pentagrama, pulse **Mayús** y haga doble clic en un evento de nota.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar eventos de nota usando el submenú seleccionar](#) en la página 832

[Opciones de edición](#) en la página 1227

Seleccionar eventos de nota usando el submenú seleccionar

El submenú **Seleccionar** le ofrece varias opciones para seleccionar eventos de nota.

Para abrir el submenú **Seleccionar**, seleccione **Editar > Seleccionar**.

Todo

Selecciona todos los eventos de nota de la parte editada.

Nada

Deselecciona todos los eventos de nota.

Invertir

Invierte la selección. Todos los eventos de nota serán deseleccionados, y todas las notas no seleccionadas quedarán como seleccionadas.

Contenido del bucle

Selecciona todos los eventos de nota que se encuentren parcial o completamente dentro del rango de los localizadores izquierdo y derecho (solo visible si se han establecido los localizadores).

Desde el inicio hasta el cursor

Selecciona todos los eventos que empiezan a la izquierda del cursor de proyecto.

Desde el cursor hasta el final

Selecciona todos los eventos de nota que finalizan a la derecha del cursor de proyecto.

Tono igual - todas octavas

Selecciona todos los eventos de nota de la parte resaltada que tengan la misma altura tonal (en cualquier octava) que el evento de nota seleccionado.

NOTA

Esta función requiere que se haya seleccionado un único evento de nota.

Tono igual - misma octava

Selecciona todos los eventos de nota de la parte resaltada que tengan la misma altura tonal (en la misma octava) que el evento de nota seleccionado.

NOTA

Esta función requiere que se haya seleccionado un único evento de nota.

Seleccionar controladores en el rango de notas

Selecciona los datos de controlador MIDI dentro del rango de los eventos de nota seleccionados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Suprimir eventos de nota](#) en la página 833

Enmudecer eventos de nota

Puede enmudecer eventos de nota individuales en un editor MIDI. Enmudecer notas individuales le permite excluir eventos de nota de la reproducción.

Haga uno de lo siguiente:

- Haga clic en un evento de nota con la herramienta **Enmudecer**.
- Dibuje un rectángulo con la herramienta **Enmudecer**, que rodee todos los eventos de nota que quiera enmudecer.
- Seleccione los eventos de nota y seleccione **Editar > Enmudecer**.
- Para desenmudecer un evento de nota, haga clic sobre él o rodéelo con la herramienta **Enmudecer**. También puede seleccionar un evento de nota y seleccionar **Editar > Desenmudecer**.

Las notas enmudecidas se muestran apagadas en el visor de notas.

Alternar selecciones

- Si quiere ir cambiando entre los elementos seleccionados dentro de un rectángulo de selección, pulse **Ctrl/Cmd** y encierre los mismos elementos con un nuevo rectángulo de selección.

Una vez soltado el botón del ratón, la selección previa será desactivada, y viceversa.

Suprimir eventos de nota

- Para suprimir eventos de nota, haga clic en ellos con la herramienta **Borrar** o selecciónelos y pulse **Retroceso**.

Cortar eventos de nota

La herramienta **Trim** y le permite cortar el final o el inicio de los eventos de nota.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la herramienta **Trim** en la barra de herramientas.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - Para recortar el final de un solo evento de nota, haga clic en el evento de nota.
 - Para recortar el inicio de un solo evento de nota, pulse **Alt** y haga clic en el evento de nota.
 - Para recortar varios eventos de nota, haga clic con el ratón y arrastre sobre los eventos de nota.
 - Para establecer el mismo tiempo de inicio y de final en todos los eventos editados, pulse **Ctrl/Cmd** y arrastre verticalmente a través de los eventos de nota.
-

Editar eventos de nota en la línea de información

Puede mover, redimensionar o cambiar la velocidad de los eventos de nota en la línea de información editando los valores de forma normal.

- Para aplicar un cambio de valor a todos los eventos de nota seleccionados, pulse **Ctrl/Cmd** y cambie un valor en la línea de información.
- Para ajustar la altura tonal o la velocidad de los eventos de nota usando su teclado MIDI, haga clic en los campos **Altura tonal** o **Velocidad** en la línea de información, y toque una nota en su teclado MIDI.

Si hay varios eventos de nota seleccionados y cambia su valor, todos estos elementos cambian la cantidad establecida.

Duplicar y repetir eventos de nota

Puede duplicar y repetir eventos de nota igual que con los eventos en la ventana de **Proyecto**.


- Para duplicar los eventos de nota seleccionados, mantenga pulsado **Alt** y arrastre los eventos de nota a una nueva posición.
Si **Ajustar** está activado, determina las posiciones a las que puede copiar notas.
- Para copiar los eventos de nota seleccionados y colocarlos directamente detrás del original, seleccione **Editar > Funciones > Duplicar**.
Si se seleccionan varios eventos de nota, se copian todos como una unidad, manteniendo la distancia relativa entre los eventos de nota.
- Para crear un número de copias de los eventos de nota seleccionados, seleccione **Editar > Funciones > Repetir**, especifique el número, y haga clic en **Aceptar**.

También puede pulsar **Alt** y arrastrar el borde derecho de los eventos de nota hacia la derecha para crear copias de los eventos de nota.



Buscando posiciones exactas con ajuste

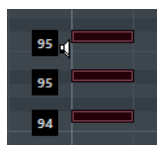
La función **Ajustar** restringe el movimiento horizontal y la colocación a ciertas posiciones. Esto le ayuda a encontrar posiciones exactas en el visor de notas al editar eventos de nota en un editor MIDI. Las operaciones afectadas incluyen mover, duplicar, dibujar, redimensionar, etc.

- Para activar/desactivar el ajuste, haga clic en **Ajustar** .
Si selecciona el formato de visualización **Compases+Tiempos**, la rejilla de ajuste se configura con el valor de cuantización en la barra de herramientas. Esto hace posible no solo ajustar sobre valores de nota fijos, sino también ajustar en el **Panel de cuantización** para cuantizar sobre una rejilla con ritmo de swing.
- Si selecciona cualquiera de los demás formatos de visualización, la colocación se restringe a la rejilla mostrada.

Ajustar valores de velocidad

Cuando dibuje eventos de nota en el editor MIDI, los eventos de nota tendrán el valor de velocidad que esté establecido en el campo **Insertar velocidad** en la barra de herramientas. Hay varios métodos para establecer la velocidad.

- Use el modificador de la herramienta **Editar velocidad**. El cursor cambia a un altavoz, y al lado de la nota, un campo con el deslizador de velocidad de nota muestra el valor. Mueva el puntero del ratón arriba o abajo para cambiar el valor.



Los cambios de valor se aplican a todas las notas seleccionadas.

Para ello, se debe asignar un modificador de herramienta a la acción **Editar velocidad**. Puede editar el modificador de herramientas en el diálogo **Preferencias** (página **Modificadores de herramientas**).

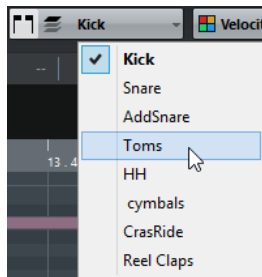
- Abra el menú emergente **Insertar velocidad** y seleccione un valor de velocidad.

En este menú, también puede seleccionar **Configuración** y especificar valores de velocidad personalizados para el menú emergente.

- Haga doble clic en el campo **Insertar velocidad** en la barra de herramientas e introduzca un valor de velocidad.
- Asigne comandos de teclado a **Velocidad 1-5** y úselos.
Esto le permite cambiar rápidamente entre diferentes valores de velocidad cuando introduce eventos de nota.

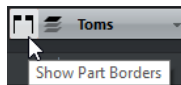
Gestionar varias partes MIDI

- Para activar una parte para su edición, abra el menú **Parte editada actualmente** y seleccione una parte.



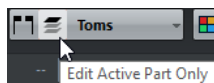
Cuando seleccione una parte de la lista, automáticamente se activará y se centrará en el visor de notas.

- Para hacer zoom en una parte activa, seleccione **Editar > Zoom > Zoom en el evento**.
- Para mostrar los bordes definidos de la parte activa, active **Mostrar bordes de parte**.



Si esta opción está activada, todas las partes, excepto la parte activa, se vuelven de color gris.

- Para restringir las operaciones de edición a la parte activa, active **Editar solamente parte activa**.



- Para cambiar el tamaño de la parte, arrastre los bordes de la parte.
Los bordes de la parte muestran el nombre de la parte activa.

NOTA

Si la parte que abre para editar es una copia compartida, cualquier edición que haga afecta a todas las copias compartidas de esta parte. En la ventana de **Proyecto**, las copias compartidas se indican con un signo de igual en la esquina superior derecha de la parte.

Partes MIDI en bucle

La función **Bucle de pista independiente** le permite buclear una parte MIDI independiente de la reproducción del proyecto.

Cuando activa el bucle, los eventos MIDI de dentro del bucle se repiten continuamente mientras que otros eventos en otras pistas se reproducen como de costumbre. Cada vez que el ciclo se reinicia, el bucle de pista independiente también lo hace.

PROCEDIMIENTO

1. Active **Bucle de pista independiente**  en la barra de herramientas.

NOTA

Si activa **Bucle de pista independiente**, la función **Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior** se desactiva automáticamente en el editor de zona inferior.

Si el botón no es visible, haga clic derecho en la barra de herramientas y seleccione **Bucle de pista independiente** en el menú.

Si ha configurado un rango de bucle anteriormente en la ventana de **Proyecto**, ahora se ocultará de la regla en el editor MIDI.

2. Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en la regla para especificar el inicio del bucle de pista independiente.
3. Pulse **Alt** y haga clic en la regla para especificar el final del bucle de pista independiente.

RESULTADO

El rango del bucle independiente se indica con un color diferente.

El inicio y final del rango del bucle se muestran en la línea de estado.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para repetir los eventos del rango del bucle y rellenar la parte MIDI activa, seleccione **MIDI > Repetir bucle**.

Editor de teclas

El **Editor de teclas** es el editor MIDI por defecto. Muestra las notas gráficamente en una cuadrícula al estilo pianola. El **Editor de teclas** le permite una edición detallada de notas y eventos que no son de nota, tales como controladores MIDI.

Puede abrir el **Editor de teclas** en una ventana aparte o en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**. Abrir el **Editor de teclas** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** es útil si quiere tener acceso a las funciones del **Editor de teclas** en una zona fija de la ventana de **Proyecto**.

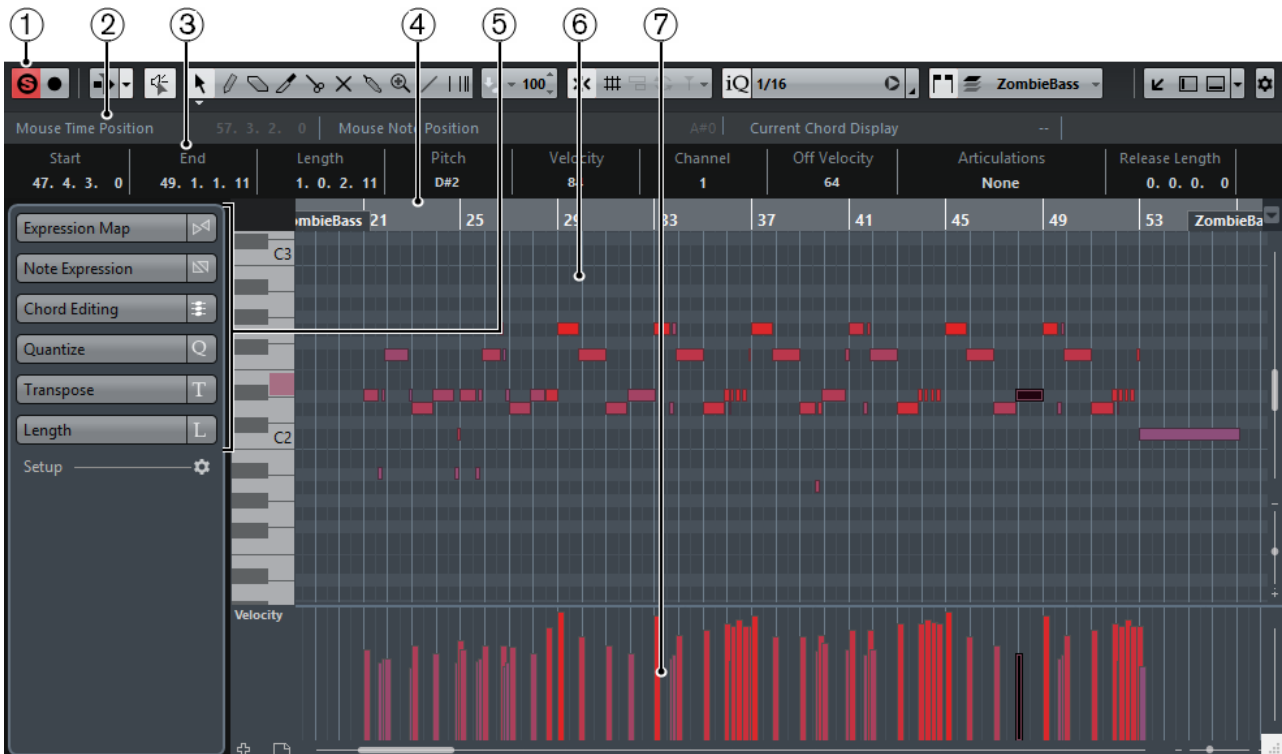
Para abrir una parte MIDI en el **Editor de teclas**, haga uno de lo siguiente:

- Haga doble clic en una parte MIDI, en la ventana de **Proyecto**.
- Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y pulse **Retorno** o **Ctrl/Cmd-E**.
- Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y seleccione **MIDI > Abrir editor de teclas**.
- En el diálogo **Comandos de teclado**, en la categoría **Editores**, asigne un comando de teclado a **Abrir editor de teclas**. Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y use el comando de teclado.

NOTA

Si selecciona **MIDI > Configurar preferencias de editores**, se abre el diálogo **Preferencias** en la página **Editores**. Haga sus ajustes para especificar si quiere que los editores se abran en una ventana aparte, o si quiere que se abran en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

La ventana del **Editor de teclas**:



El Editor de teclas en la zona inferior de la ventana de Proyecto:



El Editor de teclas se divide en varias secciones:

- 1 Barra de herramientas

Contiene herramientas y ajustes.

2 Línea de estado

Informa acerca de la posición de tiempo del ratón, de la posición de nota del ratón y del acorde actual.

3 Línea de información

Muestra información del evento de nota acerca de una nota MIDI seleccionada.

4 Regla

Muestra la línea de tiempo.

5 Inspector

Contiene herramientas y funciones para trabajar con datos MIDI.

6 Visor de notas

Contiene una rejilla donde las notas MIDI se muestran como rectángulos.

7 Visor de controladores

El área debajo del visor de notas consiste en uno o varios carriles de controlador.

NOTA

Puede activar/desactivar la línea de estado, la línea de información y los carriles de controladores haciendo clic en **Configurar disposición de ventanas**, en la barra de herramientas, y activando/desactivando las opciones correspondientes.

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene herramientas y ajustes para el **Editor de teclas**.

- Para mostrar u ocultar los elementos de la barra de herramientas, haga clic derecho en la barra de herramientas y active o desactive los elementos.

Botones estáticos

Editor en modo solo



Pone en solo al editor durante la reproducción si el editor tiene el foco.

Grabar en el editor



Activa la grabación de datos MIDI en el editor si el editor tiene el foco.

NOTA

Esto solo funciona si **Modo grabación MIDI** está ajustado a **Mezcla** o a **Reemplazar**.

Separador izquierdo

Separador izquierdo



Le permite usar el separador izquierdo. Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

Desplazamiento auto.

Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior



Enlaza líneas de tiempo, cursores y factores de zoom del editor de zona inferior y de la ventana de **Proyecto**.

NOTA

No puede activar **Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior** si la opción **Bucle de pista independiente** está activa.

Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción. El menú emergente **Cambiar ajustes de desplazamiento auto.** le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar**.

Cambiar ajustes de desplazamiento auto.



Le permite especificar los ajustes de desplazamiento automático.

Botones de herramientas

Seleccionar



Le permite seleccionar eventos.

Dibujar



Le permite dibujar eventos.

Borrar



Le permite suprimir eventos.

Trim



Le permite recortar eventos.

Dividir



Le permite dividir eventos.

Enmudecer



Le permite enmudecer eventos.

Pegar



Le permite juntar eventos de la misma altura tonal.

Zoom



Le permite hacer zoom acercando/alejando. Mantenga **Alt** y haga clic para hacer zoom alejando.

Línea



Le permite crear una serie de eventos contiguos.

Time Warp



Le permite arrastrar una posición musical a una cierta posición de tiempo.

Realimentación acústica

Realimentación acústica



Reproduce eventos automáticamente cuando los mueve o los transpone, o cuando los crea dibujando.

Seleccionar controladores automáticamente

Seleccionar controladores automáticamente



Selecciona automáticamente datos de controladores de las notas MIDI seleccionadas.

Bucle de pista independiente

Bucle de pista independiente



Activa/Desactiva el bucle de pista independiente.

NOTA

Si activa **Bucle de pista independiente**, la función **Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior** se desactiva automáticamente en el editor de zona inferior.

Mostrar datos Note Expression

Mostrar datos Note Expression



Muestra datos de note expression.

Ajustes y selección de partes

Mostrar bordes de parte



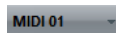
Muestra/Oculto los bordes de la parte MIDI activa, dentro de los localizadores izquierdo y derecho.

Editar solamente parte activa



Restringe las operaciones de edición a la parte activa.

Parte editada actualmente



Lista todas las partes que estaban seleccionadas cuando abrió el editor, y le deja activar una parte.

Indicar transposiciones

Indicar transposiciones



Le permite mostrar los tonos transpuestos de las notas MIDI.

Velocidad

Velocidad



Le permite especificar un valor de velocidad para las nuevas notas.

Desplazar

Desplazar inicio hacia la izquierda



Aumenta la duración del evento seleccionado moviendo su inicio hacia la izquierda.

Desplazar inicio hacia la derecha



Disminuye la duración del evento seleccionado moviendo su inicio hacia la derecha.

Desplazar hacia la izquierda



Desplaza el evento seleccionado hacia la izquierda.

Desplazar hacia la derecha



Desplaza el evento seleccionado hacia la derecha.

Desplazar final hacia la izquierda



Disminuye la duración del evento seleccionado moviendo su final hacia la izquierda.

Desplazar final hacia la derecha



Aumenta la duración del evento seleccionado moviendo su final hacia la derecha.

Paleta de transposición

Hacia arriba



Transpone el evento seleccionado hacia arriba media nota.

Hacia abajo



Transpone el evento seleccionado hacia abajo media nota.

Desplazar más hacia arriba



Transpone el evento seleccionado hacia arriba una octava.

Desplazar más hacia abajo



Transpone el evento seleccionado hacia abajo una octava.

Ajustar

Ajustar act./desact.



Activa/desactiva la función ajustar a la rejilla.

Tipo de ajuste



Le permite seleccionar una de las siguientes opciones de ajuste:

- **Rejilla** ajusta los eventos a la rejilla que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**.
- **Rejilla relativa** mantiene las posiciones relativas al ajustar los eventos a la rejilla.
- **Eventos** ajusta los eventos al inicio o al final de los demás eventos.
- **Reorganizar** cambia el orden de los eventos si arrastra un evento hacia la izquierda o hacia la derecha de otros eventos.
- **Cursor magnético** ajusta los eventos a la posición del cursor.
- **Rejilla + Cursor** ajusta los eventos a la rejilla de cuantización que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**, o a la posición del cursor.
- **Eventos + Cursor** ajusta los eventos al inicio o al final de los demás eventos, o a la posición del cursor.
- **Rejilla + Eventos + Cursor** ajusta los eventos a la rejilla de cuantización que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**, o al inicio o final de otros eventos, o a la posición del cursor.

Tipo de rejilla



Le permite seleccionar una de las siguientes opciones de rejilla:

- **Usar cuantización** activa una rejilla en la que los eventos se ajustan al valor seleccionado en el menú emergente **Presets de cuantización**.
- **Adaptar a zoom** activa una rejilla en la que los eventos se ajustan al nivel de zoom.

Cuantizar

Cuantización iterativa act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización iterativa.

Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización o de groove.

Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

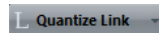
Abrir panel de cuantización



Abre el **Panel de cuantización**.

Cuantizar duración

Cuantizar duración



Le permite especificar un valor para cuantizar las duraciones de eventos.

Introducción paso a paso/MIDI

Introducción Paso a Paso



Activa/Desactiva la introducción paso a paso MIDI.

Introducción MIDI/Introducción MIDI Note Expression



Activa/Desactiva la introducción MIDI y la introducción MIDI de note expression.

Modo inserción (desplazar eventos siguientes)



Desplaza todos los eventos de nota a la derecha de la posición de introducción paso a paso para hacerle sitio al evento de nota insertado.

NOTA

Esto solo funciona si la opción **Introducción paso a paso** está activada.

Registrar tono



Incluye el tono al insertar notas.

Registrar la velocidad de note on



Incluye la velocidad NoteOn al insertar notas.

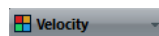
Registrar la velocidad de note off



Incluye la velocidad NoteOff al insertar notas.

Colores de eventos

Colores de eventos



Le permite seleccionar colores de eventos.

Editar instrumento VST

Editar instrumento VST



Abre el instrumento VST al que la pista está enrutada.

Separador derecho

Separador derecho



Le permite usar el separador derecho. Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

Controles de zona de ventana

Abrir en una ventana aparte



Este botón está disponible en el editor de zona inferior. Abre el editor en una ventana aparte.

Abrir en zona inferior



Este botón está disponible en el editor de zona inferior. Abre el editor en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

Configurar disposición de ventanas



Le permite configurar la disposición de ventanas.

Configurar barra de herramientas



Abre un menú emergente en el que puede configurar qué elementos de la barra de herramientas son visibles.

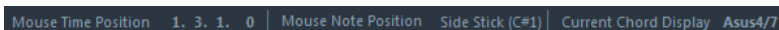
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Zoom en editores MIDI](#) en la página 830

Línea de estado

La línea de estado muestra información acerca de la posición de tiempo del ratón, de la posición de nota del ratón y del acorde actual.

Para mostrar u ocultar la línea de estado, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active o desactive **Línea de estado**.



Los estados de activado/desactivado de la línea de estado de la ventana del **Editor de teclas** y del editor de zona inferior son independientes el uno del otro.

Posición de tiempo en ratón

Muestra la posición de tiempo exacta del puntero del ratón, dependiendo del formato de visualización de la regla seleccionado. Esto le permite editar o insertar notas en posiciones exactas.

Posición de nota en ratón

Muestra el tono exacto de la posición del puntero del ratón. Esto facilita la búsqueda del tono correcto al introducir o transponer notas.

Visor de acorde actual

Cuando el cursor de proyecto está colocado sobre notas que forman un acorde, el acorde se muestra aquí.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Partes MIDI en bucle](#) en la página 835

Línea de información

La línea de información muestra valores y propiedades de los eventos seleccionados. Si están seleccionadas varias notas, se muestran los valores de la primera nota en color.

Para mostrar u ocultar la línea de información, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active o desactive **Línea de información**.

Start	End	Length	Pitch	Velocity	Channel	Off Velocity	Articulations	Release Length	Voice	Text
1. 2. 1. 0	1. 3. 1. 0	0. 1. 0. 0	A5	100	1	64	None	0. 0. 0. 0	--	

Los valores de duración y posición se visualizan en el formato de visualización en la regla seleccionado.

Los estados de activado/desactivado de la línea de información de la ventana del **Editor de teclas** y del editor de zona inferior son independientes el uno del otro.

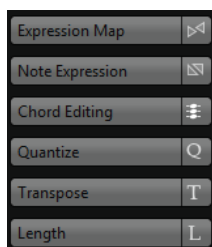
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editar eventos de nota en la línea de información](#) en la página 833

[Cambiar el formato de visualización de la regla](#) en la página 829

Inspector del editor de teclas

En un editor MIDI, el Inspector se encuentra a la izquierda del visor de notas. El inspector contiene herramientas y funciones para trabajar con datos MIDI.



Expression Map

Le permite cargar un expression map. Los expression maps son útiles para trabajar con articulaciones.

Note Expression

Contiene funciones y ajustes relacionados con note expressions.

Edición de acordes

Le permite introducir acordes en lugar de notas únicas.

Cuantizar

Le permite acceder a los parámetros de cuantización principales. Estos son idénticos a las funciones del panel de **Cuantización**.

Transposición

Le permite acceder a los parámetros principales de transposición de eventos MIDI.

Duración

Contiene opciones relacionadas con la duración, similares a las del submenú **Funciones** del menú **MIDI**.


- Para cambiar la duración de los eventos MIDI seleccionados, o de todos los eventos de la parte activa si no hay eventos seleccionados, use el deslizador **Escarlar duración/Escarlar legato**.
En el valor máximo, las notas alcanzan el inicio de la siguiente nota.
- Para hacer que los nuevos ajustes de duración sean permanentes, haga clic en **Fijar duraciones de eventos MIDI** a la derecha del deslizador **Escarlar duración/Escarlar legato**.
- Para ajustar finamente la distancia entre dos notas consecutivas, use el deslizador **Solapado**.

A **0 Tics**, el deslizador **Escalar duración/Escalar legato** extiende cada nota para que alcance exactamente la siguiente nota. Los valores positivos hacen que las notas se solapen y los negativos le permiten definir un pequeño hueco entre las notas.

- Use la función **Legato** o el deslizador para extender una nota hasta la siguiente nota seleccionada, active **Entre seleccionados**.

Esto es idéntico a activar la opción **Modo legato: Solo entre notas seleccionadas** en el diálogo de **Preferencias**.

Configuración

Le permite abrir un diálogo para editar los ajustes del **Inspector** del editor. Haga clic en **Configurar inspector** , y en el menú emergente seleccione **Configuración**.

NOTA

Estas acciones también están en el **Inspector** del editor de la zona inferior.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Expression maps](#) en la página 906

[Sección note expression del inspector](#) en la página 919

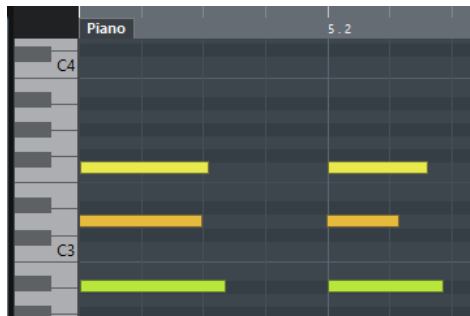
[Panel de cuantización](#) en la página 301

[Funciones de transposición](#) en la página 337

[Abrir el inspector del editor](#) en la página 58

Visor de notas

El visor de notas es el área principal del **Editor de teclas**. Contiene una rejilla donde los eventos de nota se muestran como rectángulos.



La amplitud de una caja corresponde a la duración de la nota. La posición vertical de una caja corresponde al número de nota (altura tonal), con las notas más altas en la parte de arriba de la rejilla. El teclado de piano le ayuda a encontrar el número de nota correcto.

Visor de controladores

El área situada debajo de la ventana del **Editor de teclas** es un visor de controladores. Contiene los eventos de controlador.

Para mostrar u ocultar el visor de controladores, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas y active o desactive el **Carriles de controlador**.

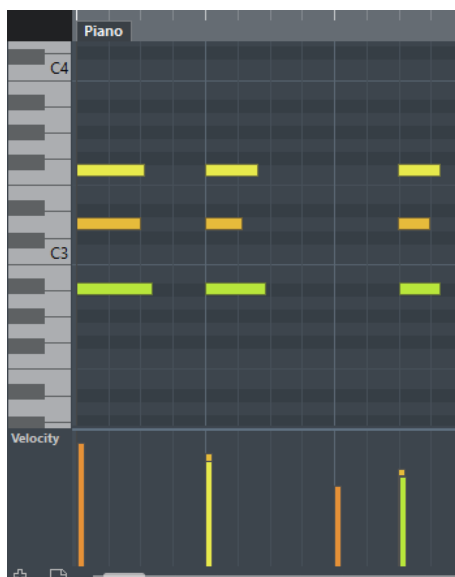
Los estados de activado/desactivado de los carriles de controlador de la ventana del **Editor de teclas** y del editor de zona inferior son independientes el uno del otro.

El visor de controladores consiste en una o varias capas de controladores que muestran una de las siguientes propiedades o tipos de evento:

- Valores de Velocidad de las notas

- Eventos Pitchbend
- Eventos Aftertouch
- Eventos Poly Pressure
- Eventos Program Change
- Eventos de Sistema exclusivo
- Articulaciones y dinámicas
- Cualquier tipo de evento de controlador continuo

Los valores de velocidad se muestran como barras verticales en el visor de controladores. Cada barra de velocidad se corresponde con un evento de nota en el visor de notas. Barras más altas corresponden a valores de velocidad más altos.



Los eventos que no son valores de velocidad se muestran como bloques. El bloque corresponde a valores de evento. El inicio de un evento se marca con un punto de curva.

NOTA

A diferencia de los eventos de nota, los eventos de controlador no tienen duración. El valor de un evento de controlador en el visor se considerará como válido hasta el inicio del siguiente evento de controlador.

Operaciones con el editor de teclas

Esta sección describe las principales operaciones de edición dentro del **Editor de teclas**.

Insertar eventos de nota con la herramienta de selección

Puede insertar eventos de nota con la herramienta **Seleccionar**.

PRERREQUISITO

Ha configurado la duración del valor de cuantización de los eventos de nota en el menú emergente **Cuantizar duración** de la barra de herramientas.

PROCEDIMIENTO

- En el visor de notas, haga doble clic con la herramienta **Seleccionar** en la posición en la que quiere insertar una nota.

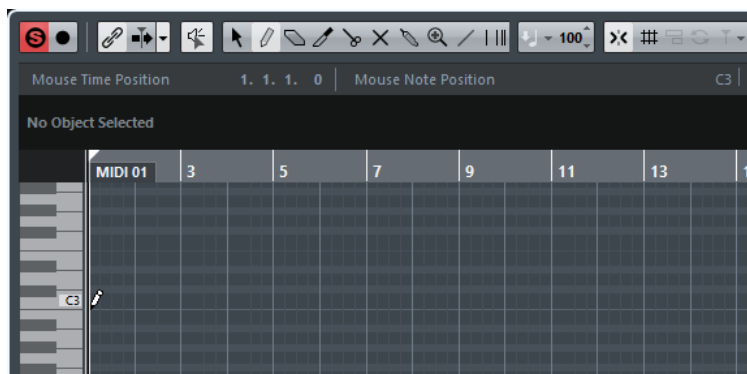
RESULTADO

Se inserta una nota en la posición en la que hace doble clic, con la duración que ha configurado en el menú emergente **Cuantizar duración**.

Dibujar eventos de nota con la herramienta de dibujar

La herramienta **Dibujar** le permite insertar un solo evento de nota en el visor de notas.

Cuando mueve el cursor dentro del visor de notas, su posición se indica en la línea de estado. Su altura tonal se indica tanto con la línea de estado como con el teclado de piano a la izquierda.



- Para dibujar una nota, haga clic en el visor de notas. El evento de nota tiene la duración establecida en el menú **Cuantizar duración**.
- Para dibujar eventos de nota más largos, haga clic y arrastre en el visor de notas. La duración del evento de nota es un múltiplo del valor **Cuantizar duración**. Si **Cuantizar duración** está en **Enlazado a cuantización**, el valor del evento viene determinado por la rejilla de cuantización. La función **Ajustar** se tiene en consideración.

NOTA

Para pasar temporalmente de la herramienta **Seleccionar** a la herramienta **Dibujar**, mantenga pulsado **Alt**.

Modificar valores de notas mientras se insertan notas

Al insertar eventos de nota, puede modificar valores específicos de nota sobre la marcha.

- Para editar la velocidad de nota, arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- Para editar el tono de nota, mantenga pulsado **Alt** y arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- Para editar la duración de nota, arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Para editar la posición de tiempo, mantenga pulsado **Mayús** y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.

NOTA

Puede activar/desactivar **Ajustar** temporalmente manteniendo pulsado **Ctrl/Cmd**.

Dibujar eventos de nota con la herramienta de línea

En el visor de notas, la herramienta **Línea** le permite dibujar series de eventos de nota contiguos a lo largo de diferentes formas de línea.

- Para crear eventos de nota contiguos, haga clic y arrastre en el visor de eventos de nota.
- Para restringir el movimiento a solo horizontal, pulse **Ctrl/Cmd** y arrastre.
Las notas tienen la misma altura tonal.

Si **Ajustar** está activado, los eventos de nota y de controlador se colocan y redimensionan de acuerdo con los valores **Cuantizar** y **Cuantizar duración**.

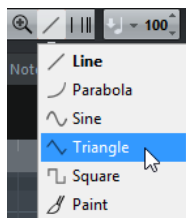
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Los modos de la herramienta de línea](#) en la página 849

Los modos de la herramienta de línea

La herramienta **Línea** le permite crear series de eventos de nota contiguos a lo largo de diferentes formas de línea. También puede editar varios eventos de controlador a la vez.

Para seleccionar un modo de línea diferente, haga clic en **Línea** y seleccione un modo en el menú.



Están disponibles los siguientes modos de línea:

Línea

Si esta opción está activada, puede hacer clic y arrastrar para insertar eventos de nota en el visor de notas a lo largo de una línea recta en cualquier ángulo. Use esta opción para editar datos de controladores a lo largo de una línea recta en el visor de controladores.

Parábola, Sinusoidal, Triángulo, Cuadrado

Estos modos insertan eventos de nota a lo largo de las diferentes formas de curva.

Pincel

Este modo le permite insertar eventos de nota dibujando en el visor de notas.

Mover y transponer eventos de nota

Hay varias opciones para mover y transponer eventos de nota.

- Para mover eventos de nota en el editor, seleccione la herramienta **Seleccionar** y arrástrelos a una nueva posición.
Todos los eventos de nota seleccionados se desplazan, manteniendo sus posiciones relativas. La opción **Ajustar** se tiene en consideración.
- Para permitir solo el movimiento horizontal o solo el movimiento vertical, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** mientras arrastra.
- Para mover eventos de nota a través de los botones de la paleta de **Desplazar** en la barra de herramientas, seleccione los eventos de nota y haga clic en un botón de **Desplazar**.
Esto mueve los eventos de notas seleccionados por el valor **Ajustar** en la lista de sonidos de percusión.

- Para mover eventos de nota a la posición del cursor del proyecto, seleccione los eventos de nota y seleccione **Editar > Mover a > Cursor**.
- Para mover un evento de nota usando la línea de información, seleccione un evento de nota y edite la **Posición** o **Altura tonal** en la línea de información.
- Para transponer eventos de nota, seleccione los eventos de nota y use los botones de la **Paleta de transposición** en la barra de herramientas, o las teclas **Flecha arriba/Flecha abajo**.
La transposición también se verá afectada por el ajuste de transposición global.
- Para transponer eventos de nota usando el diálogo **Configuración de transposición**, seleccione los eventos de nota y seleccione **MIDI > Configuración de transposición**.
- Para transponer eventos de nota en pasos de una octava, pulse **Mayús** y use las teclas de **Flecha arriba/Flecha abajo**.

NOTA

- Cuando mueve los eventos de nota seleccionados a otra posición, también lo hacen los controladores de estos eventos de nota.
- También puede ajustar la posición de los eventos de nota cuantizando.

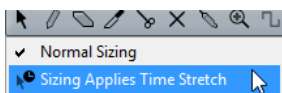
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuración de transposición](#) en la página 817

Redimensionar eventos de nota

Haga uno de lo siguiente:

- Para redimensionar el evento de nota, colóquese con la herramienta **Seleccionar** al inicio o final de un evento de nota y arrastre el cursor del ratón hacia la izquierda o derecha.
- Para aplicar corrección de tiempo y datos de note expression a un controlador que está asociado con el evento de nota que redimensiona, active **Redimensionar con alteración de la duración** en la herramienta **Seleccionar** antes de redimensionar la nota.



- Para desplazar las posiciones de inicio o final de las notas seleccionadas en pasos de acuerdo al valor de **Cuantizar duración** en la barra de herramientas, use los botones **Desplazar inicio/final** en la paleta **Empujar**.
- Seleccione una nota y ajuste su duración en la línea de información.
- Seleccione **Dibujar** y arrastre hacia la izquierda o derecha dentro del visor de notas para dibujar una nota.
La duración del evento de nota resultante es un múltiplo del valor **Cuantizar duración** en la barra de herramientas.
- Seleccione **Trim** y recorte el final o el inicio de los eventos de nota.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar las opciones de configuración](#) en la página 1204

[Editar en la línea de información](#) en la página 52



[Usar la herramienta de recortar](#) en la página 851

[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar con alteración de la duración](#) en la página 217

Usar la herramienta de recortar

La herramienta Recortar le permite cambiar la longitud de los eventos de nota cortando el principio o final de las notas. Al usar la herramienta recortar, moverá los eventos de nota-on o nota-off para una o varias notas a la posición que defina con el ratón.


PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Trim**  en la barra de herramientas.
El puntero del ratón se convertirá en un símbolo de cuchillo.
2. Para editar una nota individual, haga clic en ella con **Trim** .
El rango entre el puntero del ratón y el fin de la nota será eliminado. Use la información de nota del ratón en la línea de estado para localizar exactamente la posición sobre la que realizar el recorte.
3. Para editar varias notas, haga clic con el ratón y arrastre sobre las notas.




Por defecto, la herramienta Recortar eliminará el final de las notas. Para recortar el inicio de las notas, pulse **Alt** mientras arrastra. Cuando arrastra a lo largo de varias notas, se muestra una línea. Las notas serán recortadas sobre la línea dibujada. Si pulsa **Ctrl/Cmd** mientras arrastra, obtendrá una línea de corte vertical, permitiéndole ajustar el mismo tiempo de inicio y fin de nota a todas las notas editadas. Puede cambiar los comandos de teclado de la herramienta **Trim** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición-Modificadores de herramientas**).

Dividir eventos de nota

- Para dividir la nota en la posición en la que señale, haga clic sobre la nota con **Dividir** .
Si se seleccionan varias notas, todas se dividirán por el mismo punto. La opción Ajustar se tiene en consideración.
- Para dividir todas las notas que intersectan con la posición del cursor del proyecto, seleccione **Editar > Funciones > Dividir en el cursor**.
- Para dividir todas las notas que intersectan con los localizadores izquierdo o derecho, en las posiciones de los localizadores, seleccione **Editar > Funciones > Dividir bucle**.

Pegar eventos de nota

Puede juntar eventos de nota de la misma altura tonal.

- Para pegar eventos de nota, seleccione **Pegar**  y haga clic en un evento de nota.
El evento de nota se pega junto con el siguiente evento de nota de la misma altura tonal. El resultado es un evento de nota más largo que abarca desde el principio de la primera nota hasta el final de la segunda nota. Se aplican las propiedades (velocidad, tono, etc.) del primer evento de nota.

Cambiar el tono de los acordes

Puede usar los botones de tipo de acorde para cambiar el tono de los acordes.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector**, abra la sección **Edición de acordes**.
 2. En el visor de notas, seleccione las notas que quiera editar.
Si el acorde es reconocido, se indicará la nota fundamental, el tipo de acorde, y las tensiones en el campo **Tipo de acorde**. Esto también funciona con notas arpegiadas.
 3. En la sección **Edición de acordes**, active uno de los botones de **Tríadas** o botones **Acordes de 4 notas**.
Se transponen las notas seleccionadas para que así concuerden con el tipo de acorde seleccionado.
 4. Use las teclas **Flecha arriba/Flecha abajo** para cambiar el tono del acorde.
-

Cambiar el voicing de acordes

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector**, abra la sección **Edición de acordes**.
 2. En el visor de notas, seleccione las notas que quiera editar.
 3. En la sección **Edición de acordes**, use los botones **Inversiones** y los botones **Eliminar notas** para cambiar el voicing.
-

RESULTADO

Se transponen las notas seleccionadas para que así concuerden con el tipo de acorde seleccionado.

Sección Edición de acordes

La sección **Edición de acordes** en el **Inspector** le permite insertar y editar acordes, y cambiar voicings.



Tipo de acorde

Muestra el tipo de acorde de los acordes seleccionados.

Añadir a la pista de acordes

Añade el acorde indicado en el campo **Tipo de acorde** a la pista de acorde. El evento de acorde se inserta en la posición de la pista de acordes que se corresponde con la posición de las notas MIDI. Se sobrescribe cualquier evento de acorde que estuviera en esa posición.

Adaptar a la pista de acordes

Aplica los eventos de acorde de la pista de acordes a las notas seleccionadas en el Editor MIDI. El evento de acorde que es efectivo en la posición de la primera nota seleccionada se aplica a las notas seleccionadas, que se transponen en consecuencia. Solo se aplica el tipo de acorde básico. Las tensiones no se tienen en cuenta.

Solo se aplica el primer evento de acorde efectivo.

Tríadas

Le permite insertar tríadas al visor de notas. También puede hacer clic en uno de los botones **Tríadas** para transponer las notas seleccionadas para que concuerden con el tipo de acorde seleccionado.

Acordes de 4 notas

Le permite insertar acordes de 4 notas al visor de notas. También puede hacer clic en uno de los botones **Acordes de 4 notas** para transponer las notas seleccionadas para que concuerden con el tipo de acorde seleccionado.

Inversiones - Mover la nota más alta abajo



Invierte la nota más alta del acorde. Las notas correspondientes se transponen todas las octavas que sea necesario.

Inversiones - Mover la nota más baja arriba



Invierte la nota más baja del acorde. Las notas correspondientes se transponen todas las octavas que sea necesario.

Eliminar notas - Mover la segunda nota más alta una octava más abajo



Mueve la segunda nota más alta de un acorde una octava más abajo.

Eliminar notas - Mover la tercera nota más alta una octava más abajo



Mueve la tercera nota más alta de un acorde una octava más abajo.

Eliminar notas - Mover la segunda y cuarta notas más altas una octava más abajo



Mueve la segunda y cuarta notas más altas de un acorde una octava más abajo.


Crear símbolos de acorde

Realiza un análisis de acorde de las notas seleccionadas. Si no hay nada seleccionado, se analiza la parte MIDI entera.

Insertar acordes

Puede usar las herramientas de la sección **Edición de acordes** del **Inspector** para insertar y editar acordes.

PROCEDIMIENTO

1. En el Inspector, abra la sección **Edición de acordes**.
2. Seleccione la herramienta **Insertar**  a la derecha del tipo de acorde que quiera insertar.
3. Haga clic en el visor de nota y arrastre hacia la izquierda o la derecha para determinar la duración del acorde. Arrastre hacia arriba o hacia abajo para determinar su altura tonal. Para cambiar el tipo de acorde mientras inserta acordes, mantenga pulsado **Alt** y arrastre hacia arriba o hacia abajo.

Si la opción **Realimentación acústica** está activada, oírás el acorde mientras arrastra. Una descripción emergente (tooltip) indica la nota fundamental y el tipo de acorde del acorde insertado. Se tienen en cuenta las opciones **Posición ajuste** y **Cuantizar duración**.

Aplicar eventos de acorde a eventos de nota

Puede aplicar eventos de acorde desde la pista de acordes a las notas en el Editor MIDI.

PRERREQUISITO

Crear una pista de acorde y añadir eventos de acorde.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el editor MIDI.
 2. En el **Inspector**, abra la sección **Edición de acordes**.
 3. Seleccione **Adaptar a la pista de acordes**.
-

RESULTADO

El primer evento de acorde de la pista de acordes se aplica a las notas seleccionadas. Solo se aplica el tipo de acorde básico. Las tensiones no se tienen en cuenta.

Gestión de drum maps

Cuando un drum map está asignado a una pista de instrumento o MIDI, el **Editor de teclas** muestra los nombres de sonidos de percusión como están definidos en el drum map. Esto le permite usar el **Editor de teclas** para editar percusión, por ejemplo, al editar duraciones de notas de percusión o al editar varias partes para identificar eventos de percusión.

El nombre del sonido de percusión se muestra en las siguientes ubicaciones:

- En la línea de información, en el campo **Altura tonal**.
- En la línea de estado, en el campo **Posición de nota en ratón**.
- En el evento de nota, si el factor de zoom es lo suficientemente alto.
- Al arrastrar un evento de nota.

Gestión de expression maps

Cuando se asigne un expression map a una pista MIDI, las articulaciones musicales que se definan para el mapa se mostrarán en las siguientes ubicaciones del **Editor de teclas**:

- En la línea de información, en el campo **Articulaciones**.
- En el carril de controlador.
- En el evento de nota, si el factor de zoom vertical es lo suficientemente alto.

Datos de note expression

El **Editor de teclas** es el editor principal para trabajar con note expression.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Expression maps](#) en la página 906

Editar eventos de nota a través de introducción MIDI

Puede oír directamente los resultados de su edición. Editar las propiedades de los eventos de nota a través de MIDI puede ser una forma rápida de, por ejemplo, establecer el valor de velocidad de un evento de nota.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de Teclas**, seleccione el evento de nota que quiera editar.
2. Haga clic en **Entrada MIDI**  en la barra de herramientas.
La edición a través de MIDI está activa.
3. Use los botones de nota de la barra de herramientas para decidir qué propiedades se cambian según la entrada MIDI.
Puede habilitar la edición de altura tonal, velocidad de note on/off. Por ejemplo, con el siguiente ajuste, las notas editadas obtendrán los valores de altura tonal y velocidad de las notas que entren vía MIDI, pero los valores de note off se mantendrán como están.

4. Toque una nota en su instrumento MIDI.

RESULTADO

La nota seleccionada coge la altura tonal, velocidad y/o velocidad de note-off de la nota reproducida. La próxima nota de la parte editada se selecciona automáticamente para facilitarle la edición rápida de notas en serie.


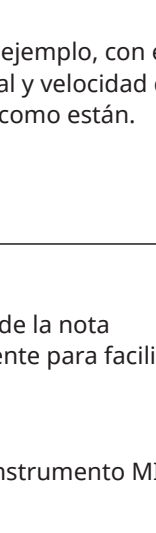
DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para probar otro ajuste, seleccione la nota de nuevo y toque una nota en su instrumento MIDI.

Introducción paso a paso

La introducción paso a paso, o la grabación paso a paso, le permite introducir eventos de nota o acordes uno a uno, sin tener que preocuparse sobre la temporización. Esto es muy útil, por ejemplo, cuando sabe tocar la parte que quiere grabar pero no es capaz de tocarla con la precisión que desearía.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, active **Introducción paso a paso** .
2. Use los botones de nota de la derecha para determinar qué propiedades incluir cuando se insertan los eventos de nota.
Por ejemplo, puede incluir la velocidad de note-on y/o de note-off de las notas tocadas. También puede desactivar la propiedad de altura tonal, en tal caso todas las notas tendrán un tono C3, sin importar las que toque.
3. Haga clic en cualquier lugar del visor de notas para establecer la posición de inicio del primer evento de nota o acorde.
La posición de la introducción paso a paso se muestra como una línea vertical en el visor de notas.

4. Especifique el espaciado de eventos de nota y la duración de las notas con los menús emergentes de **Cuantizar** y **Cuantizar duración**.

Los eventos de nota que inserta se colocan según el valor **Cuantizar** y tienen la duración del valor **Cuantizar duración**.

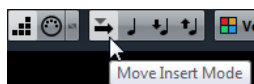
NOTA

Si **Cuantizar duración** está en **Enlazado a cuantización**, la duración de nota también viene determinada el valor **Cuantizar**.

- Interprete el primer evento de nota o acorde en su instrumento MIDI.
El evento de nota o acorde aparecerá en el editor y la posición de la introducción paso a paso avanzará un paso el valor de cuantización.

NOTA

Si **Modo inserción (desplazar eventos siguientes)** está activado, todos los eventos de nota a la derecha de la posición de introducción paso a paso se mueven para hacerle sitio al evento de nota o acorde insertado.

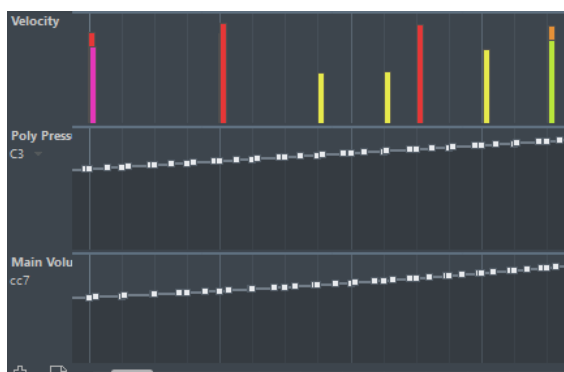


- Continúe de la misma forma con el resto de eventos de nota y acordes.
Puede ajustar los valores **Cuantizar** o **Cuantizar duración** para cambiar la temporización o las duraciones de los eventos de nota. También puede mover la posición de la introducción paso a paso pulsando en cualquier lugar del visor.
Para insertar un silencio, pulse la tecla **Flecha derecha**. Esto hará avanzar un paso la posición de la introducción paso a paso.
- Cuando haya acabado, haga clic en el botón **Introducción paso a paso** de nuevo para desactivarlo.


Usar el visor de controladores

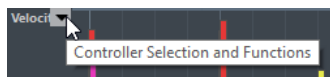
El visor de controladores muestra los eventos de controlador. Por defecto, el visor de controladores tiene un solo carril o pista que muestra un tipo de evento a la vez. Sin embargo, puede añadir todos los carriles que necesite. El uso de varios carriles de controlador le permite ver y editar diferentes controladores a la vez.

Cada pista MIDI guarda la configuración de su carril de controlador (número de pistas y tipos de evento seleccionados). Cuando crea nuevas pistas, obtiene la última configuración de carril de controlador usada.



El visor de controladores con carriles.

- Para añadir un carril de controlador, haga clic en **Crear carril de controlador**  o abra el menú **Selección y funciones de controlador** y seleccione **Crear carril de controlador**.

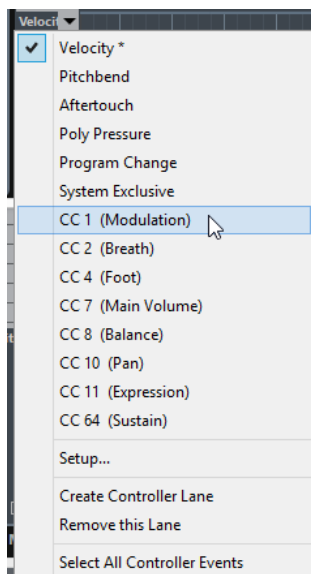


- Para eliminar un carril de controlador, abra el menú emergente **Selección y funciones de controlador** y seleccione **Suprimir este carril**.
Esto oculta el carril de la vista. No afecta a los eventos de ninguna manera.
Si elimina todos los carriles, el visor de controladores se oculta. Para traerlo de vuelta, haga clic en **Crear carril de controlador**.
- Para mostrar/ocultar múltiples carriles, abra el menú emergente **Configuración de carril de controlador**, y seleccione **Mostrar/Ocultar carriles de controlador**.
- Para restablecer el visor de controladores para que solo muestre el carril de velocidad, abra el menú emergente **Configuración de carril de controlador** y seleccione **Solo velocidad**.
- Para mostrar automáticamente todos los carriles de controlador con datos, abra el menú emergente **Configuración de carril de controlador** y seleccione **Mostrar controladores usados**.

Seleccionar el tipo de evento de controlador

Cada carril de controlador muestra un tipo de evento al mismo tiempo. Puede seleccionar qué tipo de evento mostrar en un carril de controlador.

- Para seleccionar qué tipo de evento se muestra, abra el menú emergente **Selección y funciones de controlador** y seleccione un tipo de evento.



Configurar los controladores continuos disponibles

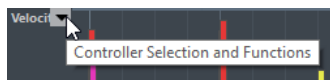
En el diálogo **Configuración de controlador MIDI**, puede especificar qué controladores continuos están disponibles para su selección.

NOTA

El diálogo **Configuración de controlador MIDI** se puede abrir desde diferentes áreas del programa. Los ajustes son globales, es decir, la configuración que elija aquí afectará a todas las áreas del programa en las que se puedan seleccionar controladores MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Selección y funciones de controlador** > **Configuración**.



2. En el diálogo **Configuración de controlador MIDI**, mueva todos los controladores que necesite a la lista de la izquierda, y mueva los controladores que no necesite a la lista de la derecha.
 3. Haga clic en **Aceptar**.
-


Gestionar presets de carril de controlador

Una vez ha hecho su configuración de carril de controlador, puede guardarlo como preset de carril de controlador. Por ejemplo, puede tener un preset con un carril de velocidad y otro preset con una combinación de varios carriles de controlador, tales como velocidad, pitchbend, o modulación.

Guardar una configuración de carril de controlador como preset

Puede guardar una configuración de carril de controlador a través del menú emergente **Configuración de carril de controlador**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Configuración de carril de controlador** .
 2. Seleccione **Añadir preset**.
 3. En el diálogo **Escriba el nombre del preset**, introduzca un nombre para el preset.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Su configuración de carril de controlador está ahora disponible como un preset de carril de controlador.

NOTA

Para aplicar un preset guardado, abra el menú emergente **Configuración de carril de controlador** y seleccione el preset.

NOTA

Para eliminar o renombrar un preset, abra el menú emergente **Configuración de carril de controlador** y seleccione **Organizar presets**. Se abre un diálogo en el que puede eliminar y renombrar presets.

Añadir eventos en el visor de controladores

- Para crear un nuevo evento en el visor de carril de velocidad, haga clic con la herramienta **Dibujar** o la herramienta **Línea** en el visor de eventos.
- Para crear un nuevo evento para cualquier otro tipo de evento, haga clic con la herramienta **Dibujar** o la herramienta **Línea** en el visor de controladores.

NOTA

En el **Editor de teclas**, también puede añadir eventos de controlador de modulación (CC1) copiando eventos de notas del visor de eventos y pegándolos en el carril de controlador.

Editar eventos en el visor de controladores

Todos los valores de controladores se pueden editar con la herramienta **Dibujar** o la herramienta **Línea**. Si ha seleccionado más de un evento de controlador en un carril de controlador, se muestra el editor de carril de controlador.

- Para editar eventos en el visor de carril de controlador, use la herramienta **Dibujar** o la herramienta **Línea** y arrastre el evento.

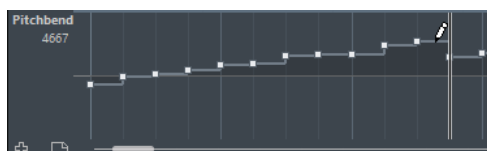


La herramienta **Seleccionar** cambia automáticamente a la herramienta **Dibujar** cuando mueve el puntero al visor de controladores.

Al mover el puntero en el carril de controlador, el correspondiente valor del tipo de evento se muestra debajo del nombre del tipo de evento.

En modo velocidad, no se añaden nuevos eventos de controlador de esta forma.

- Para editar los valores de cualquier otro tipo de evento en el visor de controlador, pulse **Alt** y arrastre, o use la herramienta **Dibujar** o la herramienta **Línea** y arrastre.



Cuando mueve el puntero dentro de un carril de controlador, el valor de tipo de evento cambia de acuerdo con el movimiento del puntero. El valor de tipo de evento se muestra debajo del nombre del tipo de evento, a la izquierda del visor de controladores.

- Si hay más de una nota en la misma posición, sus barras de velocidad se solapan en el carril de controlador. Si ninguna de las notas está seleccionada, todas las notas de la misma posición se ajustan al mismo valor de velocidad que dibuje.
Para editar la velocidad de solo una de las notas en la misma posición, primero seleccione una en el visor.
- Para seleccionar todos los eventos de un carril de controlador, abra el menú emergente **Configuración de carril de controlador** y seleccione la opción **Seleccionar todos los eventos de controlador**.
- Para usar la herramienta **Seleccionar** para seleccionar eventos en el visor de controlador de velocidad, pulse **Alt**.
- Para cortar, copiar, y pegar eventos en el visor de controlador seleccione el evento y seleccione **Editar > Cortar/Copiar/Pegar**.

Al pegar eventos, los eventos del portapapeles se añaden, empezando en la posición del cursor de proyecto y manteniendo sus distancias relativas. Si los eventos pegados acaban en la misma posición de otro evento del mismo tipo, el evento antiguo será reemplazado.

NOTA

Si el icono de altavoz (Realimentación acústica) está activado en la barra de herramientas, las notas se reproducen cuando ajusta la velocidad. Esto le permite escuchar sus cambios.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de eventos de controlador](#) en la página 864

Editar eventos en el visor de controladores usando la herramienta de línea

Puede dibujar y editar eventos en el visor de controladores con la herramienta **Línea**.

Modo línea

En el modo **Línea** puede dibujar eventos en línea recta.

- Para dibujar una línea recta en el visor de controlador, haga clic en el lugar en el que quiere que empiece la rampa y arrastre el cursor hasta donde quiere que termine.

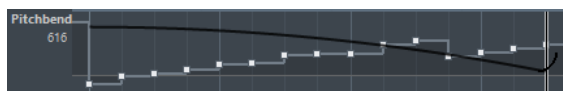


NOTA

Si **Ajustar** está activado, el valor **Cuantizar duración** determina la densidad de las curvas de controlador creadas. Para curvas muy suaves, use valores de **Cuantizar duración** pequeños o desactive la función **Ajustar**. Para evitar curvas de controlador demasiado densas, que podrían producir saltos o bloqueos en la reproducción, use una densidad media-baja.

Modo parábola

En modo **Parábola**, puede dibujar eventos en una curva parabólica. Esto proporciona curvas y fundidos más naturales. El resultado depende de la dirección en que dibuje la parábola.



Puede usar las teclas modificadoras para determinar la forma de la parábola.

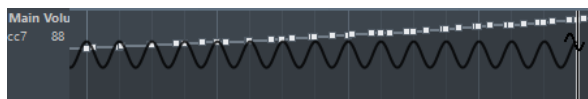
- Para invertir la curva parabólica, pulse **Ctrl/Cmd**.
- Para cambiar la posición de toda la curva, pulse **Alt**.
- Para aumentar o disminuir el exponente, pulse **Mayús**.

NOTA

Si **Ajustar** está activado, el valor **Cuantizar duración** determina la densidad de las curvas de controlador creadas. Para curvas muy suaves, use valores de **Cuantizar duración** pequeños o desactive la función **Ajustar**. Para evitar curvas de controlador demasiado densas, que podrían producir saltos o bloqueos en la reproducción, use una densidad media-baja.

Modo sinusoidal, triángulo y cuadrado

Los modos **Sinusoidal**, **Triángulo** y **Cuadrado** crean eventos con valores que están alineados con curvas continuas.



En estos modos, el valor de cuantización determina el periodo de la curva, que es la duración de un ciclo de curva, y el valor **Cuantizar duración** determina la densidad de los eventos. Cuanto mayor sea el valor de nota de **Cuantizar duración**, más suave será la curva.

NOTA

Si **Cuantizar duración** está en **Enlazado a cuantización** e introduce datos en modo **Sinusoidal**, **Triángulo** o **Cuadrado**, la densidad de los eventos depende del factor de zoom.

Puede usar las teclas modificadoras para determinar la forma de la curva.

- Para cambiar la fase de inicio de la curva, pulse **Ctrl/Cmd**.
- Para cambiar la posición de toda la curva, pulse **Alt-Ctrl/Cmd**.
- Para cambiar la posición máxima de la curva triangular o el pulso de la curva cuadrada en modo **Triángulo** y **Cuadrado**, pulse **Mayús-Ctrl/Cmd**. Esto crea curvas suaves.
- También puede ajustar el periodo de la curva libremente pulsando la tecla **Mayús** al insertar eventos en modo **Sinusoidal**, **Triángulo**, o **Cuadrado**. Active **Ajustar**, pulse **Mayús** y haga clic y arrastre para establecer la duración de un periodo. La longitud del periodo será un múltiplo del valor de cuantización.

Modo pincel

En modo **Pincel**, puede dibujar múltiples notas.

El valor de cuantización determina la densidad de las curvas de controlador creadas. Para curvas muy suaves, use un valor de cuantización pequeño o desactive **Ajustar**. Sin embargo, esto crea un gran número de eventos MIDI, que en algunas ocasiones podría provocar saltos o bloqueos en la reproducción del MIDI. Una densidad media-baja suele ser suficiente.

Editar eventos usando la herramienta de dibujar

Puede dibujar y editar eventos en el visor de controladores con la herramienta **Dibujar**. La herramienta **Dibujar** tiene la misma funcionalidad que la herramienta **Línea** en el modo **Pincel**.

- Para cambiar la velocidad de una sola nota, haga clic en su barra de velocidad y arrastre la barra hacia arriba o hacia abajo.

NOTA

Cuando mueve el puntero dentro de un carril de controlador, el valor de tipo de evento cambia de acuerdo con el movimiento del puntero. El valor de tipo de evento se muestra debajo del nombre del tipo de evento, a la izquierda del visor de controladores.

Editar articulaciones

Puede añadir y editar expresiones musicales o articulaciones en el carril de controlador.

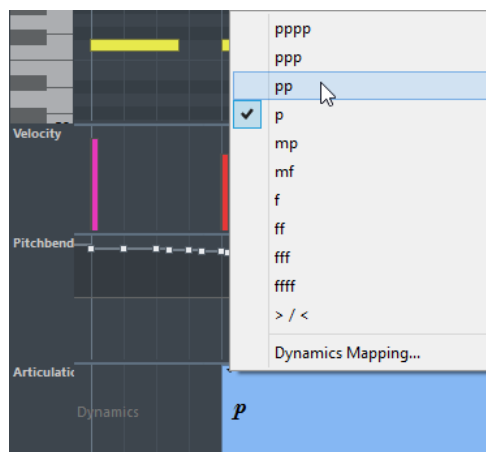
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Expression maps](#) en la página 906

Editar dinámicas

Siempre que el mapeado de dinámicas esté configurado y activado para la pista, puede insertar 12 símbolos de dinámicas en la parte inferior del carril **Articulaciones/Dinámicas**.

- Para insertar un símbolo de dinámica, haga clic en el carril de controlador con la herramienta de **Dibujar**.
Se insertará un símbolo mezzo forte.
- Para seleccionar otro símbolo de dinámica para un evento, haga clic en el triángulo en la esquina superior izquierda del evento y seleccione un símbolo del menú emergente.
Si varios eventos están seleccionados, se aplica el mismo símbolo a todos los eventos.



- Para ir pasando entre los símbolos de dinámicas disponibles, use la rueda del ratón o los comandos de teclado **Una abajo** y **Una arriba**.
Si hay varios eventos seleccionados, todos cambian en incrementos relativos a los valores originales.
- Para modificar los ajustes de los símbolos de dinámicas, abra el menú emergente **Selección y funciones de controlador** y seleccione **Configuración del mapeado de dinámicas**.

Mover y copiar eventos de dinámicas es idéntico a trabajar con los demás eventos del carril de controlador.

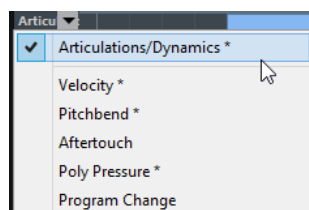
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mover eventos en el visor de controladores](#) en la página 865

Usar controladores continuos

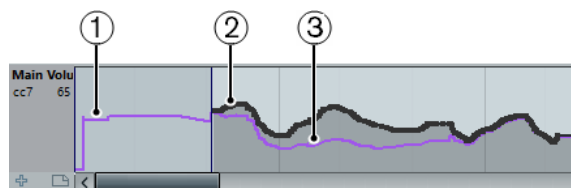
Cuando se selecciona un controlador continuo en el carril de controlador, se muestran datos adicionales. Esto se debe al hecho de que los datos de controladores MIDI se pueden grabar o introducir bien en una pista de automatización o bien en una parte MIDI.

Si ya existen datos de automatización para un controlador, esto se indica con un asterisco al lado del nombre del controlador en el menú emergente **Selección y funciones de controlador**.



Si los datos de automatización son datos de controlador que ha introducido en un editor MIDI, los datos se muestran en el carril de controlador. Si los datos de controlador se grabaron en una pista de automatización en la ventana de **Proyecto**, se muestran en el carril de controlador.

Si existen datos de controlador en conflicto en dos lugares diferentes, puede especificar lo que ha de ocurrir al reproducir haciendo ajustes en el modo de fusión de la automatización. La curva resultante se muestra adicionalmente a la curva que introdujo en el carril de controlador.



- 1 La curva de controlador antes de que empiece la parte. Esta curva depende de los datos de controlador existentes y del modo de fusión seleccionado.
- 2 Curva de controlador introducida en el carril de controlador.
- 3 La curva de controlador resultante si la automatización del controlador también se grabó en una pista. Estos valores dependen del modo de fusión de la automatización seleccionado.

En el carril de controlador, puede también ver la curva de controlador que se ha aplicado antes de que empiece la parte. Esto le informa de qué valor del controlador está siendo usado en el punto de inicio de la parte, así puede elegir el valor de inicio de manera adecuada.

El valor de inicio también depende del modo de fusión de la automatización.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Automatización de controladores MIDI](#) en la página 749

[Modos de fusión de la automatización](#) en la página 749

Eventos Poly Pressure

Los eventos poly pressure son eventos que pertenecen a un número de nota específico (tecla). Es decir, cada evento poly pressure tiene los siguientes valores editables: el número de nota y la cantidad de presión.

Cuando **Poly Pressure** está seleccionado en el menú emergente **Selección y funciones de controlador**, los campos de valores de número de nota y de cantidad se muestran a la izquierda del visor de controladores.

Añadir eventos de poly pressure

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Selección y funciones de controlador** y seleccione **Poly Pressure**.
2. Haga clic en el visor de teclado para ajustar el número de nota.
El número de nota seleccionada se muestra en el campo superior de la izquierda del visor de controladores.

NOTA

Esto solo funciona para el carril de más arriba. Si ha seleccionado poly pressure en varios carriles de controlador, tendrá que escribir el número de la nota directamente en el campo inferior a la izquierda de cada carril.

3. Use la herramienta **Dibujar** para añadir un nuevo evento.
-

Editar eventos de Poly Pressure

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Selección y funciones de controlador** y seleccione **Poly Pressure**.
2. Haga clic en el botón de flecha junto al número de nota a la izquierda del carril de controlador.
Se abre un menú emergente y muestra todos los números de nota que ya tienen eventos de poly pressure.
3. Seleccione un número de nota del menú emergente.
Los eventos Poly Pressure para los números de nota seleccionados se mostrarán en los carriles de controlador.

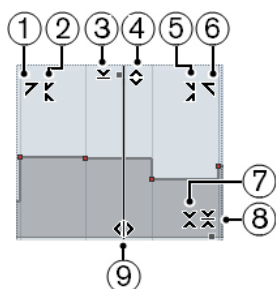
- Use la herramienta **Dibujar** para editar los eventos.
Para editar eventos sin añadir eventos nuevos, pulse **Ctrl/Cmd+Alt** mientras arrastra.
Los eventos de poly pressure también se pueden añadir o editar en el **Editor de lista**.

Editor de eventos de controlador

El editor de eventos de controlador le permite realizar más operaciones de escalado para la selección de rangos en curvas de controlador existentes.

- Para abrir el editor de eventos de controlador, active la herramienta **Seleccionar** y dibuje un rectángulo de selección en el carril del controlador.

El editor de eventos de controlador tiene los siguientes controles inteligentes para modos de edición específicos:



- Inclinar hacia la izquierda**
Si hace clic en la esquina superior izquierda del editor, puede inclinar la parte izquierda de la curva. Esto le permite inclinar los valores de eventos al inicio de la curva hacia arriba o hacia abajo.
- Comprimir hacia la izquierda**
Si pulsa **Alt** y hace clic en la esquina superior izquierda del editor, puede comprimir o expandir la parte izquierda de la curva. Esto le permite comprimir o expandir los valores de eventos al inicio de la curva.
- Escalar verticalmente**
Si hace clic en el centro del borde superior del editor, puede escalar la curva verticalmente. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de eventos de la curva en tanto por ciento.
- Desplazar verticalmente**
Si hace clic en el borde superior del editor, puede mover la curva entera verticalmente. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos de valores de la curva.
- Comprimir hacia la derecha**
Si pulsa **Alt** y hace clic en la esquina superior derecha del editor, puede comprimir o expandir la parte derecha de la curva. Esto le permite comprimir o expandir los valores de eventos al final de la curva.
- Inclinar hacia la derecha**
Si hace clic en la esquina superior derecha del editor, puede inclinar la parte derecha de la curva. Esto le permite inclinar los valores de eventos al final de la curva hacia arriba o hacia abajo.
- Escalar alrededor del centro relativo**
Si pulsa **Alt** y hace clic en el borde derecho central del editor, puede escalar la curva relativa a su centro. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos horizontalmente alrededor del centro del editor.
- Escalar alrededor del centro absoluto**

Si hace clic en la esquina central derecha del editor, puede escalar la curva de forma absoluta con su centro. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos horizontalmente alrededor del centro del editor.

9 Estirar

Si hace clic en el borde inferior del editor, puede estirar la curva horizontalmente. Esto le permite mover los valores de eventos de la curva hacia la izquierda o hacia la derecha.

Editar rangos de selección

El editor del carril de controlador le permite realizar más operaciones de escalado para la selección de rangos en curvas de controlador existentes.

- Para abrir el editor del carril de controlador, use la herramienta **Seleccionar** para crear un rectángulo de selección en el carril de controlador, rodeando los eventos de controlador que quiera editar.

En carriles de velocidad, pulse **Alt** para obtener la herramienta **Seleccionar**.

NOTA

- El editor del carril de controlador no está disponible en los carriles de **Articulación** o **Dinámicas**.
 - En carriles de velocidad, el editor también se abre si selecciona varias notas MIDI en el visor de notas.
-
- Para cambiar el editor de carril de controlador a un modo de escalado vertical, pulse **Mayús** y haga clic en cualquiera de los controles inteligentes.
 - Para mover toda la selección hacia arriba/abajo o izquierda/derecha, haga clic en un evento de controlador dentro del editor y arrastre la curva.
 - Para restringir la dirección del movimiento a horizontal o vertical, dependiendo de la dirección en la que empieza a arrastrar, pulse **Ctrl/Cmd** al arrastrar.

NOTA

La opción Ajustar se tiene en cuenta cuando mueve curvas de controlador horizontalmente.

Mover eventos en el visor de controladores

Puede mover eventos en un carril de controlador.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos que quiera mover con la herramienta **Seleccionar**. También puede hacer clic y arrastrar para crear un rectángulo de selección que abarque los eventos que quiere mover.
2. Haga clic en un punto de la curva de dentro de la selección y arrastre los eventos.

RESULTADO

Los eventos de dentro de la selección se moverán a la nueva posición. La opción ajustar se tiene en cuenta.

NOTA

Si **Seleccionar controladores automáticamente** está activado en la barra de herramientas del **Editor de teclas**, el hecho de seleccionar notas también selecciona los eventos de controlador. Mover eventos en el visor de notas también mueve los eventos de controlador correspondientes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar controladores dentro del rango de notas](#) en la página 866

Suprimir eventos en el visor de controladores

IMPORTANTE


Si hay más de una nota en la misma posición, solo hay una barra de velocidad visible. Asegúrese de que suprime solo las notas que quiere eliminar.

- Para suprimir eventos, haga clic en ellos con la herramienta **Borrar** o selecciónelos y pulse **Retroceso**.
También puede suprimir notas eliminando sus barras de velocidad en el visor de controladores.
Si hay más de una nota en la misma posición, puede que solo haya una única barra de velocidad visible. ¡Asegúrese de que elimina solo las notas deseadas!

Seleccionar controladores dentro del rango de notas

Un rango de nota discurre hasta el comienzo de la próxima nota o el final de la parte. Los controladores seleccionados con las notas serán movidos si mueve las notas.

Puede seleccionar los mensajes de controlador junto con el rango de notas seleccionado.

- Para seleccionar siempre los controladores correspondientes cuando selecciona un evento de nota, active **Seleccionar controladores automáticamente** .
- Para seleccionar los controladores dentro del rango de notas, seleccione **Editar > Seleccionar > Seleccionar controladores en el rango de notas**.
Para que esto funcione, solo tiene que haber 2 notas seleccionadas.

Editor de percusión

El **Editor de percusión** es el editor a usar cuando está editando partes de batería o percusión.

Puede abrir el **Editor de percusión** en una ventana aparte o en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**. Abrir el **Editor de percusión** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** es útil si quiere tener acceso a las funciones del **Editor de percusión** en una zona fija de la ventana de **Proyecto**.

Para abrir una parte MIDI en el **Editor de percusión**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y seleccione **MIDI > Abrir editor de percusión**.

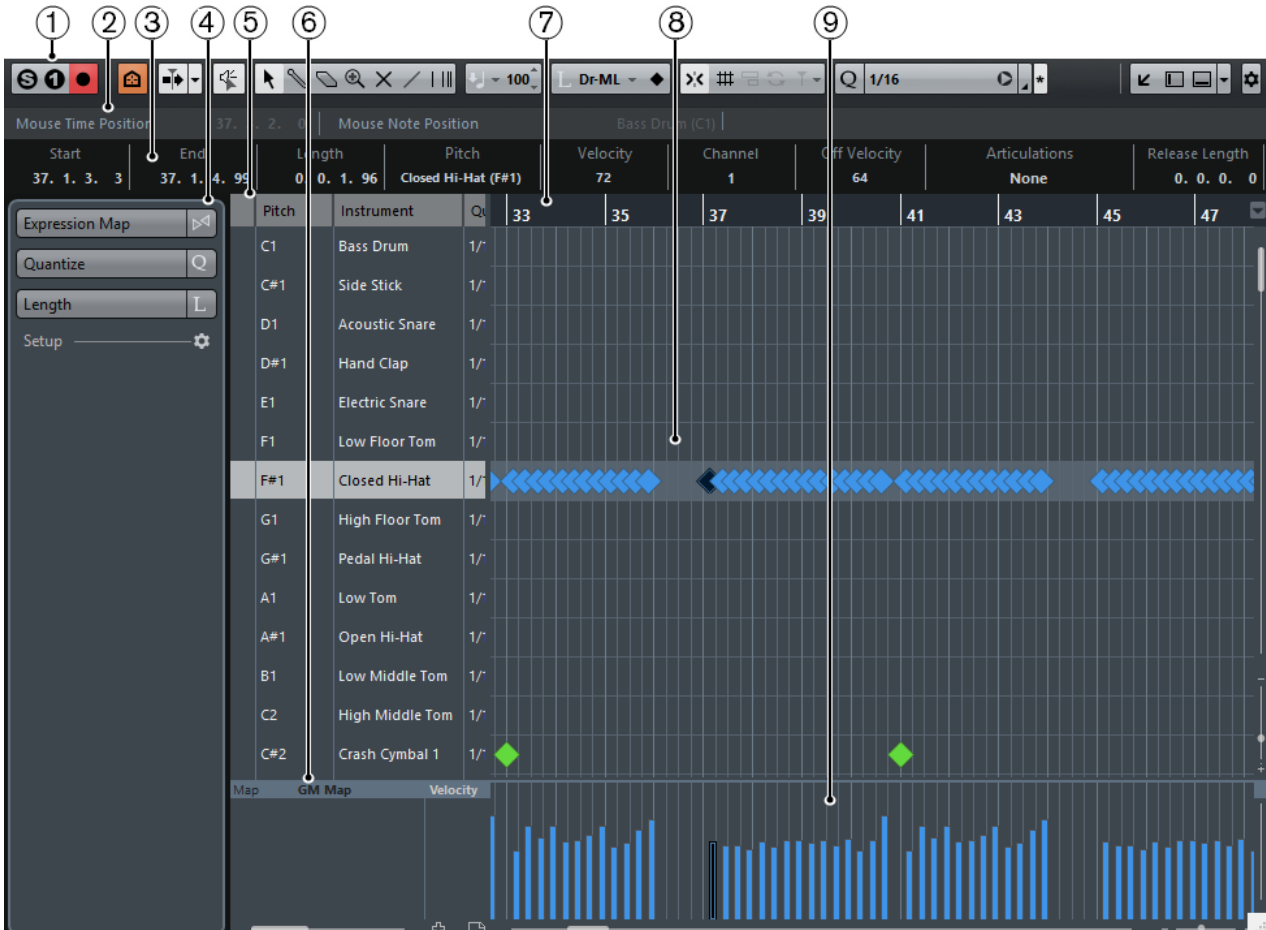
Si la pista MIDI tiene un drum map asignado y las opciones **El contenido del editor sigue a la selección de eventos** y **Usar editor de percusión cuando se asigna un drum map** están activadas en el diálogo de **Preferencias** (página **Editores**), puede hacer lo siguiente para abrir una parte MIDI en el **Editor de percusión**:

- Haga doble clic en una parte MIDI, en la ventana de **Proyecto**.
- Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y pulse **Retorno** o **Ctrl/Cmd-E**.
- Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y seleccione **MIDI > Abrir editor de percusión**.
- En el diálogo **Comandos de teclado** de la categoría **Editores**, asigne un comando de teclado a **Abrir editor de percusión**. Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y use el comando de teclado.

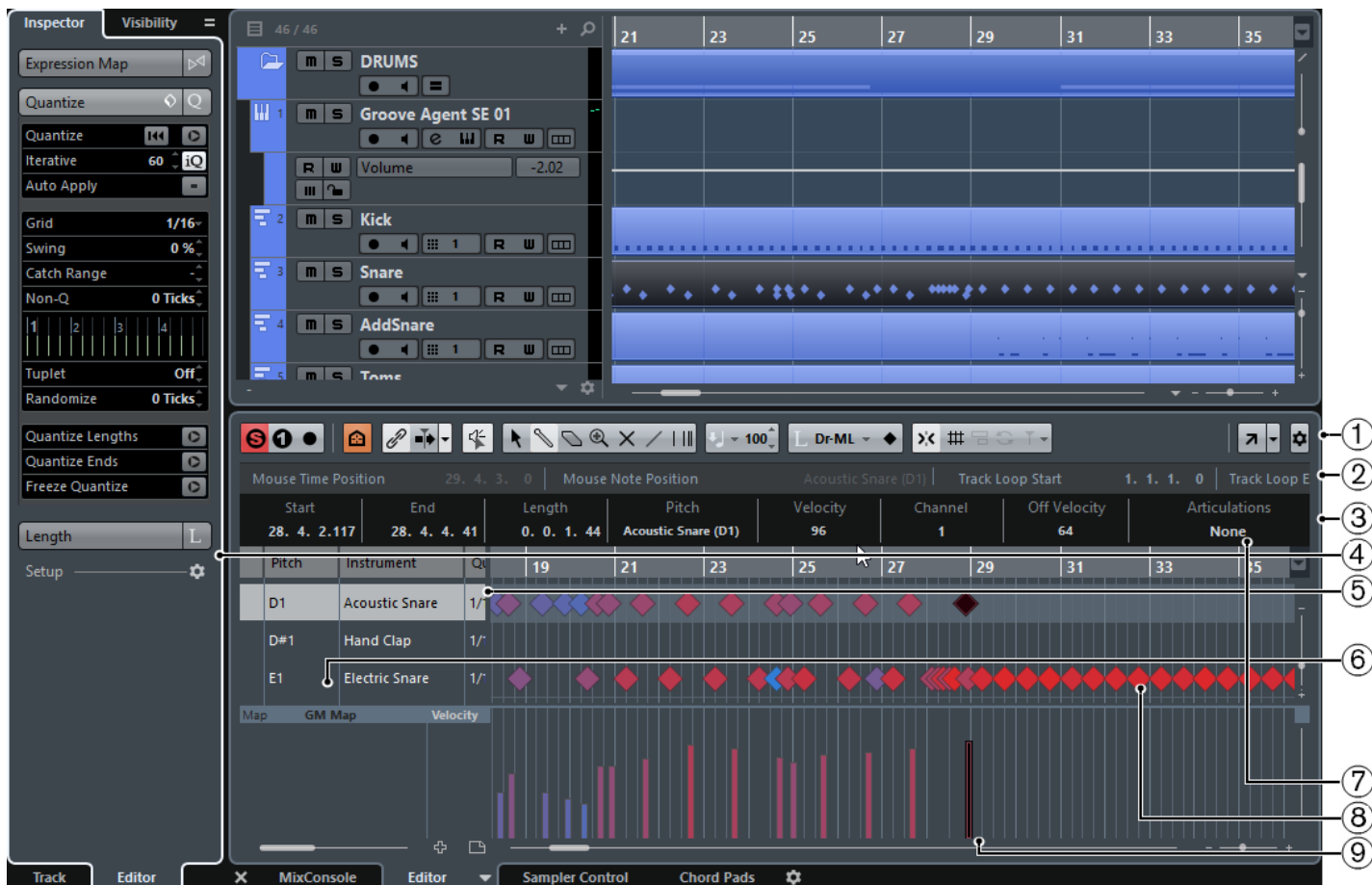
NOTA

Si selecciona **MIDI > Configurar preferencias de editores**, se abre el diálogo **Preferencias** en la página **Editores**. Haga sus ajustes para especificar si quiere que el **Editor de percusión** se abra en una ventana aparte, o si quiere que se abra en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

La ventana del **Editor de percusión**:



El **Editor de percusión** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**:



El **Editor de percusión** se divide en varias secciones:

- 1 Barra de herramientas**
Contiene herramientas y ajustes.
- 2 Línea de estado**
Informa acerca de la posición de tiempo del ratón y de la posición de nota del ratón.
- 3 Línea de información**
Muestra información acerca del evento seleccionado.
- 4 Inspector**
Contiene herramientas y funciones para trabajar con datos MIDI.
- 5 Lista de sonidos de percusión**
Lista todos los sonidos de percusión.
- 6 Drum map**
Le permite seleccionar el drum map de la pista editada, o una lista de nombres de sonidos de percusión.
- 7 Regla**
Muestra la línea de tiempo.
- 8 Visor de notas**
Contiene una rejilla en la que se muestran las notas.
- 9 Visor de controladores**
El área debajo del visor de notas consiste en uno o varios carriles de controlador.

NOTA

Puede activar/desactivar la línea de estado, la línea de información y los carriles de controladores haciendo clic en **Configurar disposición de ventanas**, en la barra de herramientas, y activando/desactivando las opciones correspondientes.

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene herramientas y varios ajustes para el **Editor de percusión**.

- Para mostrar u ocultar los elementos de la barra de herramientas, haga clic derecho en la barra de herramientas y active o desactive los elementos.

Botones estáticos

Instrumento solo (necesita drum map)



Pone en solo el instrumento durante la reproducción.

NOTA

Esto solo funciona si hay un drum map asignado.

Editor en modo solo



Pone en solo al editor durante la reproducción si el editor tiene el foco.

Grabar en el editor



Activa la grabación de datos MIDI en el editor si el editor tiene el foco.

NOTA

Esto solo funciona si **Modo grabación MIDI** está ajustado a **Mezcla** o a **Reemplazar**.

Separador izquierdo

Separador izquierdo



Le permite usar el separador izquierdo. Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

Visibilidad del sonido de percusión

Agentes de visibilidad de percusión



Le permite determinar qué sonidos de percusión se muestran en la lista de sonidos de percusión.

Desplazamiento auto.

Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior



Enlaza líneas de tiempo, cursores y factores de zoom del editor de zona inferior y de la ventana de **Proyecto**.

NOTA

No puede activar **Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior** si la opción **Bucle de pista independiente** está activa.

Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción. El menú emergente **Cambiar ajustes de desplazamiento auto.** le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar.**

Cambiar ajustes de desplazamiento auto.



Le permite especificar los ajustes de desplazamiento automático.

Botones de herramientas

Seleccionar



Le permite seleccionar eventos.

Baqueta



Le permite dibujar eventos.

Borrar



Le permite suprimir eventos.

Zoom



Le permite hacer zoom acercando/alejando. Mantenga **Alt** y haga clic para hacer zoom alejando.

Enmudecer



Le permite enmudecer eventos.

Línea



Le permite crear una serie de eventos contiguos.

Time Warp



Le permite arrastrar una posición musical a una cierta posición de tiempo.

Realimentación acústica

Realimentación acústica



Reproduce eventos automáticamente cuando los mueve o los transpone, o cuando los crea dibujando.

Seleccionar controladores automáticamente

Seleccionar controladores automáticamente



Selecciona automáticamente datos de controladores de las notas MIDI seleccionadas.

Bucle de pista independiente

Bucle de pista independiente



Activa/Desactiva el bucle de pista independiente.

NOTA

Si activa **Bucle de pista independiente**, la función **Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior** se desactiva automáticamente en el editor de zona inferior.

Ajustes y selección de partes

Mostrar bordes de parte



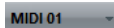
Muestra/Oculto los bordes de la parte MIDI activa, dentro de los localizadores izquierdo y derecho.

Editar solamente parte activa



Restringe las operaciones de edición a la parte activa.

Parte editada actualmente



Lista todas las partes que estaban seleccionadas cuando abrió el editor, y le deja activar una parte.

Velocidad

Velocidad



Le permite especificar un valor de velocidad para las nuevas notas.

Duración de notas

Insertar duración



Le permite determinar una duración para las nuevas notas creadas.

Mostrar duración de notas act./desact.



Muestra las notas de percusión como cajas que representan la duración de nota.

Desplazar

Desplazar inicio hacia la izquierda



Aumenta la duración del evento seleccionado moviendo su inicio hacia la izquierda.

Desplazar inicio hacia la derecha



Disminuye la duración del evento seleccionado moviendo su inicio hacia la derecha.

Desplazar hacia la izquierda



Desplaza el evento seleccionado hacia la izquierda.

Desplazar hacia la derecha



Desplaza el evento seleccionado hacia la derecha.

Desplazar final hacia la izquierda



Disminuye la duración del evento seleccionado moviendo su final hacia la izquierda.

Desplazar final hacia la derecha



Aumenta la duración del evento seleccionado moviendo su final hacia la derecha.

Paleta de transposición

Hacia arriba



Transpone el evento seleccionado hacia arriba media nota.

Hacia abajo



Transpone el evento seleccionado hacia abajo media nota.

Desplazar más hacia arriba



Transpone el evento seleccionado hacia arriba una octava.

Desplazar más hacia abajo



Transpone el evento seleccionado hacia abajo una octava.

Ajustar

Ajustar act./desact.








Activa/desactiva la función ajustar a la rejilla.

Tipo de ajuste



Le permite seleccionar una de las siguientes opciones de ajuste:

- **Rejilla** ajusta los eventos a la rejilla que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**.
- **Rejilla relativa** mantiene las posiciones relativas al ajustar los eventos a la rejilla.
- **Eventos** ajusta los eventos al inicio o al final de los demás eventos.

- **Reorganizar**  cambia el orden de los eventos si arrastra un evento hacia la izquierda o hacia la derecha de otros eventos.
- **Cursor magnético**  ajusta los eventos a la posición del cursor.
- **Rejilla + Cursor**  ajusta los eventos a la rejilla de cuantización que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**, o a la posición del cursor.
- **Eventos + Cursor**  ajusta los eventos al inicio o al final de los demás eventos, o a la posición del cursor.
- **Rejilla + Eventos + Cursor**  ajusta los eventos a la rejilla de cuantización que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**, o al inicio o final de otros eventos, o a la posición del cursor.

Tipo de rejilla



Le permite seleccionar una de las siguientes opciones de rejilla:

- **Usar cuantización** activa una rejilla en la que los eventos se ajustan al valor seleccionado en el menú emergente **Presets de cuantización**.
- **Adaptar a zoom** activa una rejilla en la que los eventos se ajustan al nivel de zoom.
- **Usar ajuste de Drum Map** activa una rejilla en la que los eventos se ajustan al valor de **Posición ajuste** seleccionado en el drum map.

Cuantizar

Cuantización iterativa act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización iterativa.

Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización o de groove.

Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

Abrir panel de cuantización



Abre el **Panel de cuantización**.

Introducción paso a paso/MIDI

Introducción Paso a Paso



Activa/Desactiva la introducción paso a paso MIDI.

Introducción MIDI/Introducción MIDI Note Expression



Activa/Desactiva la introducción MIDI y la introducción MIDI de note expression.

Modo inserción (desplazar eventos siguientes)



Desplaza todos los eventos de nota a la derecha de la posición de introducción paso a paso para hacerle sitio al evento de nota insertado.

NOTA

Esto solo funciona si la opción **Introducción paso a paso** está activada.

Registrar tono



Incluye el tono al insertar notas.

Registrar la velocidad de note on



Incluye la velocidad NoteOn al insertar notas.

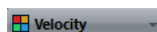
Registrar la velocidad de note off



Incluye la velocidad NoteOff al insertar notas.

Colores de eventos

Colores de eventos



Le permite seleccionar colores de eventos.

Editar instrumento VST

Editar instrumento VST



Abre el instrumento VST al que la pista está enrutada.

Separador derecho

Separador derecho



Le permite usar el separador derecho. Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

Controles de zona de ventana

Abrir en una ventana aparte



Este botón está disponible en el editor de zona inferior. Abre el editor en una ventana aparte.

Abrir en zona inferior



Este botón está disponible en el editor de zona inferior. Abre el editor en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

Configurar disposición de ventanas



Le permite configurar la disposición de ventanas.

Configurar barra de herramientas



Abre un menú emergente en el que puede configurar qué elementos de la barra de herramientas son visibles.

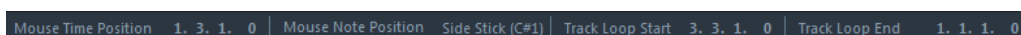
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Zoom en editores MIDI](#) en la página 830

Línea de estado

La línea de estado se muestra debajo de la barra de herramientas. Muestra información importante acerca del ratón.

Para mostrar u ocultar la línea de estado, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active o desactive **Línea de estado**.



Los estados de activado/desactivado de la línea de estado de la ventana del **Editor de percusión** y del editor de zona inferior son independientes el uno del otro.

Posición de tiempo en ratón

Muestra la posición de tiempo exacta del puntero del ratón, dependiendo del formato de visualización de la regla seleccionado. Esto le permite editar o insertar notas en posiciones exactas.

Posición de nota en ratón

Muestra el tono exacto de la posición del puntero del ratón. Esto facilita la búsqueda del tono correcto al introducir o transponer notas.

Inicio bucle de pista/Fin bucle de pista

Si **Bucle de pista independiente** está activado en la barra de herramientas y configura un bucle, se muestra la posición de inicio/fin.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 869

Línea de información

La línea de información muestra valores y propiedades de los eventos seleccionados. Si están seleccionadas varias notas, se muestran los valores de la primera nota en color.

Para mostrar u ocultar la línea de información, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active o desactive **Línea de información**.

Start	End	Length	Pitch	Velocity	Channel
6. 4. 1. 0	6. 4. 2. 0	0. 0. 1. 0	Vibraslap (Bb2)	56	10
Off Velocity	Articulations	Release Length	Voice	Text	
60	None	0. 0. 0. 0	--		

Los valores de duración y posición se visualizan en el formato de visualización en la regla seleccionado.

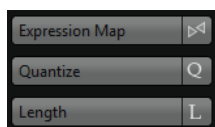
Los estados de activado/desactivado de la línea de información de la ventana del **Editor de percusión** y del editor de zona inferior son independientes el uno del otro.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editar eventos de nota en la línea de información](#) en la página 833

Inspector del editor de percusión

El Inspector se encuentra a la izquierda del visor de notas. El inspector contiene herramientas y funciones para trabajar con datos MIDI.



Expression Map

Le permite cargar un expression map. Los expression maps son útiles para trabajar con articulaciones.

Cuantizar


Le permite acceder a los parámetros de cuantización principales. Estos son idénticos a las funciones del **Panel de cuantización**.

Duración

Contiene opciones relacionadas con la duración, similares a las del submenú **Funciones** del menú **MIDI**.

- Para cambiar la duración de los eventos MIDI seleccionados, o de todos los eventos de la parte activa si no hay eventos seleccionados, use el deslizador **Escalar duración/Escalar legato**.
En el valor máximo las notas llegan al principio de la siguiente nota.
- Para hacer que los nuevos ajustes de duración sean permanentes, haga clic en **Fijar duraciones de eventos MIDI** a la derecha del deslizador **Escalar duración/Escalar legato**.
- Para ajustar finamente la distancia entre dos notas consecutivas, use el deslizador **Solapado**.
A **0 Tics**, el deslizador **Escalar duración/Escalar legato** extiende cada nota para que alcance exactamente la siguiente nota. Los valores positivos hacen que las notas se solapen y los negativos le permiten definir un pequeño hueco entre las notas.
- Use la función **Legato** o el deslizador para extender una nota hasta la siguiente nota seleccionada, active **Entre seleccionados**.
Esto es idéntico a activar la opción **Modo legato: Solo entre notas seleccionadas** en el diálogo de **Preferencias**.

Configuración

Le permite abrir un diálogo para editar los ajustes del **Inspector** del editor. Haga clic en **Configurar inspector** , y en el menú emergente seleccione **Configuración**.

NOTA

Estas acciones también están en el **Inspector** del editor de la zona inferior.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Expression maps](#) en la página 906

[Sección note expression del inspector](#) en la página 919

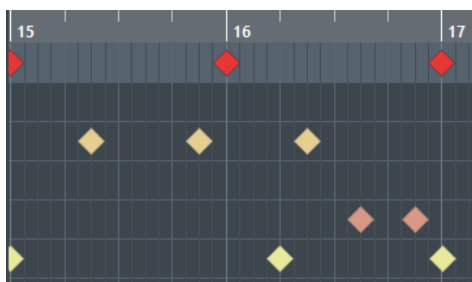
[Panel de cuantización](#) en la página 301

[Funciones de transposición](#) en la página 337

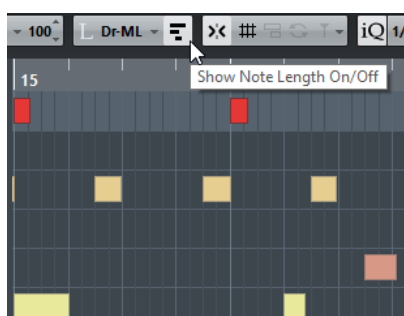
[Abrir el inspector del editor](#) en la página 58

Visor de notas

El visor de notas del **Editor de percusión** contiene una rejilla en la que se muestran los eventos de nota.



Las notas se muestran con símbolos de diamante. Si activa **Mostrar duración de notas act./desact.** en la barra de herramientas, las notas se muestran como cajas y se puede ver la duración de nota.



La posición vertical de las notas se corresponde con la lista de sonidos de percusión de la izquierda, mientras que la posición horizontal se corresponde con la posición en el tiempo de las notas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 869

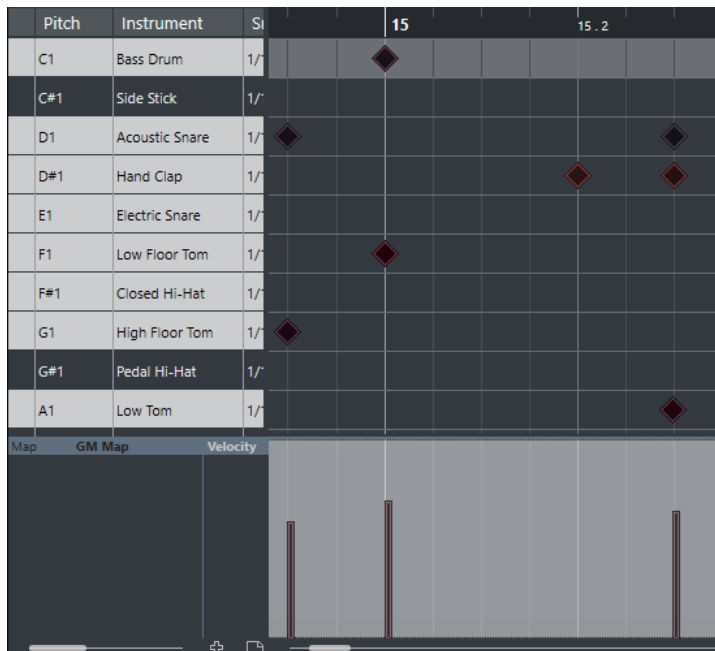
Visor de controladores

El área situada debajo de la ventana del **Editor de teclas** es el visor de controladores.

Consiste en una o varias capas de controladores que muestran una de las siguientes propiedades o tipos de evento:

- Valores de Velocidad de las notas
- Eventos Pitchbend
- Eventos Aftertouch
- Eventos Poly Pressure
- Eventos Program Change
- Eventos de Sistema exclusivo
- Articulaciones y dinámicas
- Cualquier tipo de evento de controlador continuo

Los valores de velocidad se muestran como barras verticales en el visor de controladores. Cada barra de velocidad se corresponde con una nota en el visor de notas. Barras más altas corresponden a valores de velocidad más altos.



Los eventos que no son valores de velocidad se muestran como bloques. El bloque corresponde a valores de evento. El inicio de un evento se marca con un punto de curva.

Cuando selecciona una línea en la lista de sonidos de percusión, solo se muestran en el visor de controladores los eventos de controlador de velocidad que pertenecen a los eventos de nota de esta línea.

Si selecciona más de una línea en la lista de sonidos de batería, el carril de controlador mostrará todos los eventos del controlador de velocidad para todas las notas en las líneas seleccionadas. Esto es útil cuando tiene que ajustar los valores de controlador en diferentes sonidos de percusión.

NOTA

A diferencia de los eventos de nota, los eventos de controlador no tienen duración. El valor de un evento de controlador en el visor se considerará como válido hasta el inicio del siguiente evento de controlador.

Lista de sonidos de percusión

La lista de sonidos de percusión lista todos los sonidos de percusión por nombre y le permite ajustar y manipular la configuración de sonidos de percusión en varios aspectos.

Pitch	Instrument	Snap	Mute	I-Note	O-Not	Chan	Output
C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10	Track
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	Track
D1	Acoustic Snare	1/16	■	D1	D1	10	Track
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10	Track
E1	Electric Snare	1/16		E1	E1	10	Track
F1	Low Floor Tom	1/16		F1	F1	10	Track
F#1	Closed Hi-Hat	1/16		F#1	F#1	10	Track
G1	High Floor Tom	1/16		G1	G1	10	Track
G#1	Pedal Hi-Hat	1/16		G#1	G#1	10	Track
A1	Low Tom	1/16		A1	A1	10	Track

NOTA

El número de columnas de la lista depende de si el drum map está seleccionado para la pista, o no.

Altura tonal

Número de nota del sonido de percusión.

Instrumento

Nombre del sonido de percusión.

Ajustar

Esto se usa al introducir y editar notas.

Enmudecer

Le permite enmudecer sonidos de percusión.

Nota-I

Nota de entrada del sonido de percusión. Cuando toca esta nota, se mapea al sonido de percusión correspondiente y se transpone automáticamente según el ajuste de **Altura tonal** del sonido.

Nota-O

La nota de salida MIDI que se envía cada vez que se reproduce el sonido de percusión.

Can.

El canal MIDI sobre el que se reproduce el sonido de percusión.

Salida

La salida MIDI por la que se reproduce el sonido de percusión.

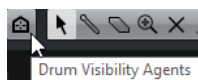
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enmudecer notas y sonidos de percusión](#) en la página 883

[Drum Maps](#) en la página 884

Visibilidad del sonido de percusión

Los **Agentes de visibilidad de percusión**, en la barra de herramientas del editor de percusión, le permiten determinar qué sonidos de percusión se muestran en la lista de sonidos de percusión.



- Para abrir los agentes de visibilidad, haga clic en **Agentes de visibilidad de percusión** en la barra de herramientas.

Mostrar todos los sonidos de percusión

Muestra todos los sonidos de percusión como se definen en el drum map seleccionado.

NOTA

En este modo puede editar el orden de la lista de sonidos de percusión manualmente.

Mostrar sonidos de percusión con eventos

Muestra solo los sonidos de percusión para los eventos que están disponibles en la parte MIDI seleccionada.

Mostrar sonidos de percusión en uso por el instrumento

Muestra todos los sonidos de percusión para los que un pad etc. está en uno por el instrumento. Esta opción solo está disponible si el instrumento puede proporcionar esta información.

Invertir lista de sonidos de percusión

Invierte el orden de los sonidos mostrados en la lista de sonidos de percusión.

Menús de Drum Map y nombres

Debajo de la lista de sonidos de percusión hay menús desplegables que se usan para seleccionar un drum map para la pista en edición o, si no hay drum map seleccionado, una lista de nombres de sonidos de percusión.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Drum Maps](#) en la página 884

Operaciones con el editor de percusión

Esta sección describe las operaciones de edición generales dentro del **Editor de percusión**.

Insertar eventos de nota

Puede insertar eventos de nota con la herramienta **Seleccionar** o con la herramienta **Baqueta**.

PRERREQUISITO

Ha configurado **Insertar duración** en la barra de herramientas para determinar la duración de la nota insertada. Si **Insertar duración** está establecido a **Enlazado a Drum Map**, la nota obtiene la duración del valor **Ajustar** establecido en el sonido en la lista de sonidos de percusión. Ha activado **Ajustar**.

NOTA

Si quiere ajustar posiciones según el ajuste **Presets de cuantización** de la barra de herramientas, active **Usar cuantización**.

PROCEDIMIENTO

- Realice una de las siguientes acciones:
 - Seleccione la herramienta **Seleccionar** y haga doble clic en el visor de eventos.
 - Seleccione la herramienta **Baqueta** y haga clic en el visor de eventos.

NOTA

Para pasar temporalmente de la herramienta **Seleccionar** a la herramienta **Baqueta**, mantenga pulsado **Alt**.

RESULTADO

Se inserta un evento de nota.

Insertar múltiples eventos de nota

Puede insertar múltiples eventos de nota del mismo tono con la herramienta **Seleccionar**, o con la herramienta **Baqueta**.

PRERREQUISITO

Ha configurado **Insertar duración** en la barra de herramientas para determinar la duración de la nota insertada. Si **Insertar duración** está establecido a **Enlazado a Drum Map**, la nota obtiene la duración del valor **Ajustar** establecido en el sonido en la lista de sonidos de percusión. Ha activado **Ajustar**.

NOTA

Si quiere ajustar posiciones según el ajuste **Presets de cuantización** de la barra de herramientas, active **Usar cuantización**.

PROCEDIMIENTO

- Realice una de las siguientes acciones:
 - En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Seleccionar**, haga doble clic en el visor de eventos y arrastre hacia la derecha.
 - En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Baqueta**, haga clic en el visor de eventos y arrastre hacia la derecha.
-

RESULTADO

Se insertan los eventos de nota.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 869

Modificar valores de notas mientras se insertan notas

Al insertar eventos de nota, puede modificar valores específicos de notas sobre la marcha.

- Para editar la velocidad de nota, arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- Para editar el tono de nota, mantenga pulsado **Alt** y arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- Para editar la duración de nota, arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.

NOTA

Si quiere editar la duración de nota en el **Editor de percusión**, debe desactivar **Ajustar** y activar **Mostrar duración de notas act./desact..** De otro modo, la nota se repite.

- Para editar la posición de tiempo, mantenga pulsado **Mayús** y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.

NOTA

Puede activar/desactivar **Ajustar** temporalmente manteniendo pulsado **Ctrl/Cmd**.

Cambiar la duración de nota

Puede cambiar la duración de nota en el editor de percusión con la herramienta **Seleccionar**, o con la herramienta **Baqueta**.

PRERREQUISITO

Ha activado **Mostrar duración de notas act./desact.** en la barra de herramientas del editor de percusión.

PROCEDIMIENTO

1. Mueva el puntero del ratón al inicio o al final de la nota que quiere editar.
El puntero del ratón se convierte en una doble flecha.
 2. Arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha para ajustar la duración.
Se muestra una caja de información con el valor de duración actual.
 3. Suelte el botón del ratón.
-

RESULTADO

Se cambia la duración de nota. La opción **Ajustar** se tiene en consideración.

Suprimir eventos de nota

PROCEDIMIENTO

- Realice una de las siguientes acciones:
 - Seleccione la herramienta **Borrar** y haga clic en el evento.
 - Seleccione la herramienta **Seleccionar** y haga doble clic sobre el evento.
 - Seleccione la herramienta **Baqueta** y haga clic en el evento.
-

RESULTADO

Se suprime el evento de nota.

Suprimir múltiples eventos de nota

Puede suprimir múltiples eventos de nota del mismo tono con la herramienta **Seleccionar**, o con la herramienta **Baqueta**.

PRERREQUISITO

Para suprimir múltiples eventos de nota con la herramienta **Seleccionar**, **Ajustar** debe estar activado.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Seleccionar**, haga doble clic en el primer evento que quiera suprimir y arrastre hacia la derecha.
 - En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Baqueta**, haga clic en el primer evento que quiera suprimir y arrastre hacia la derecha.
-

RESULTADO

Se suprimen los eventos de nota.

Mover y transponer eventos de nota

Hay varias opciones para mover y transponer eventos de nota.

- Para mover eventos de nota en el editor, seleccione la herramienta **Seleccionar** y arrástrelos a una nueva posición.

Todos los eventos de nota seleccionados se desplazan, manteniendo sus posiciones relativas. La opción **Ajustar** se tiene en consideración.

- Para permitir solo el movimiento horizontal o solo el movimiento vertical, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** mientras arrastra.
- Para mover eventos de nota a través de los botones de la paleta de **Desplazar** en la barra de herramientas, seleccione los eventos de nota y haga clic en un botón de **Desplazar**. Esto mueve los eventos de notas seleccionados por el valor **Ajustar** en la lista de sonidos de percusión.
- Para mover eventos de nota a la posición del cursor del proyecto, seleccione los eventos de nota y seleccione **Editar > Mover a > Cursor**.
- Para mover un evento de nota usando la línea de información, seleccione un evento de nota y edite la **Posición** o **Altura tonal** en la línea de información.
- Para transponer eventos de nota, seleccione los eventos de nota y use los botones de la **Paleta de transposición** en la barra de herramientas, o las teclas **Flecha arriba/Flecha abajo**.
La transposición también se verá afectada por el ajuste de transposición global.
- Para transponer eventos de nota usando el diálogo **Configuración de transposición**, seleccione los eventos de nota y seleccione **MIDI > Configuración de transposición**.
- Para transponer eventos de nota en pasos de una octava, pulse **Mayús** y use las teclas de **Flecha arriba/Flecha abajo**.

NOTA

- Cuando mueve los eventos de nota seleccionados a otra posición, también lo hacen los controladores de estos eventos de nota.
- También puede ajustar la posición de los eventos de nota cuantizando.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuración de transposición](#) en la página 817

Enmudecer notas y sonidos de percusión

IMPORTANTE

El estado de enmudecido para sonidos de percusión forma parte del drum map. Todas las demás pistas que usan este mapa se ven afectadas.

- Para enmudecer notas individuales, haga clic en ellas o rodéelas con la herramienta **Enmudecer**, o seleccione **Editar > Enmudecer**.
- Para enmudecer un sonido de percusión de un drum map, haga clic en la columna **Enmudecer** del sonido de percusión.

Pitch	Instrument	Snap	Mute	I-Note	O-Not	Chan	Output
C1	Bass Drum	1/16	●	C1	C1	10	Track
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	Track
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10	Track
D#1	Hand Clap	1/16	■	D#1	D#1	10	Track

- Para enmudecer todos los demás sonidos de percusión, haga clic en **Instrumento solo (necesita drum map)**, en la barra de herramientas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar un drum map para una pista](#) en la página 887

Drum Maps

Un kit de percusión en un instrumento MIDI suele ser un conjunto de sonidos de percusión diferentes con cada sonido ubicado en una tecla diferente. Por ejemplo, los diferentes sonidos se asignan a diferentes números de nota MIDI. Una tecla será el sonido de bombo, otra la de la caja.

Instrumentos MIDI distintos suelen usar asignaciones de teclas diferentes. Esto puede ser problemático si ha hecho un pattern de batería en un dispositivo MIDI y luego quiere probarlo en otro. Al cambiar de dispositivo, es probable que el sonido de caja se convierta en uno de platos, o el del charles en un timbal, etc., simplemente por el hecho que en los instrumentos los sonidos de batería están distribuidos de forma distinta.

Para solucionar este problema y para simplificar varios aspectos de los kits de percusión MIDI, tales como usar sonidos de percusión de diferentes instrumentos en el mismo kit, Nuendo le ofrece los drum maps (mapas de percusión). Un drum map es una lista de sonidos de percusión, con una serie de ajustes para cada sonido. Cuando reproduce una pista MIDI para la que ha seleccionado un drum map, las notas MIDI se filtran a través del drum map antes de enviarse al instrumento MIDI. El mapa determina qué número de nota MIDI es enviado a cada sonido de batería, y qué sonido reproducirá el dispositivo MIDI al recibir notas.

Cuando quiera probar un pattern de batería u otro instrumento, simplemente cambie al correspondiente drum map, y el sonido de la caja seguirá siendo un sonido de caja.

Si quiere tener los mismos drum maps incluidos en sus proyectos, puede cargarlos en la plantilla.

NOTA

Los drum maps se guardan con el archivo del proyecto. Si ha creado o modificado un drum map, puede usar la función **Guardar** para guardarlo como un archivo XML aparte y así hacer que se pueda cargar en otros proyectos.

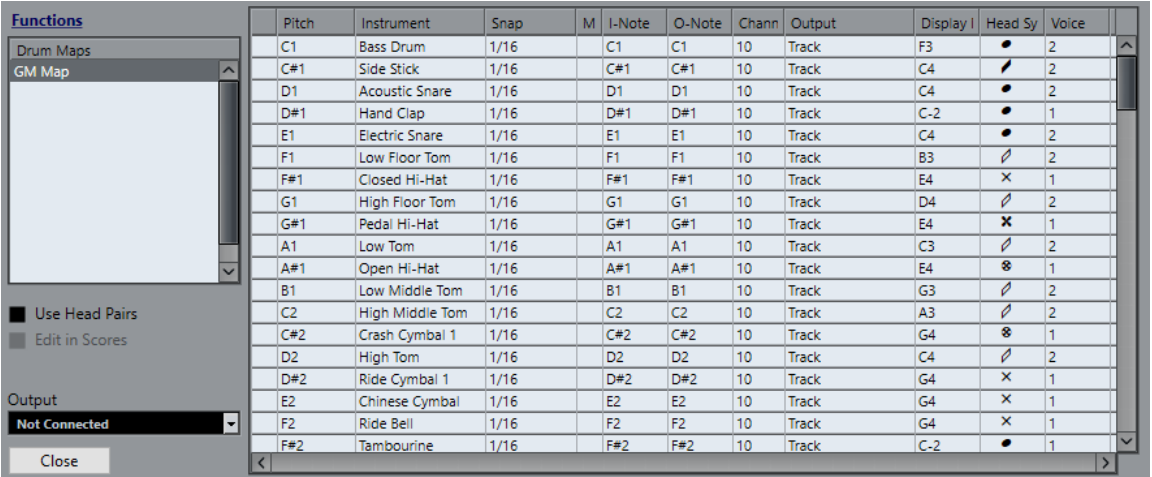
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Guardar un archivo de plantilla de proyecto](#) en la página 92

Diálogo Configuración del Drum Map

Este diálogo le permite cargar, crear, modificar, y guardar drum maps.

Para abrir el diálogo **Configuración del Drum Map**, seleccione **Configuración del Drum Map** en el menú emergente **Mapa** o en el menú **MIDI**.



Pitch	Instrument	Snap	M	I-Note	O-Note	Chann	Output	Display I	Head Sy	Voice
C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10	Track	F3	●	2
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	Track	C4	●	2
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10	Track	C4	●	2
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10	Track	C-2	●	1
E1	Electric Snare	1/16		E1	E1	10	Track	C4	●	2
F1	Low Floor Tom	1/16		F1	F1	10	Track	B3	∅	2
F#1	Closed Hi-Hat	1/16		F#1	F#1	10	Track	E4	×	1
G1	High Floor Tom	1/16		G1	G1	10	Track	D4	∅	2
G#1	Pedal Hi-Hat	1/16		G#1	G#1	10	Track	E4	×	1
A1	Low Tom	1/16		A1	A1	10	Track	C3	∅	2
A#1	Open Hi-Hat	1/16		A#1	A#1	10	Track	E4	⊗	1
B1	Low Middle Tom	1/16		B1	B1	10	Track	G3	∅	2
C2	High Middle Tom	1/16		C2	C2	10	Track	A3	∅	2
C#2	Crash Cymbal 1	1/16		C#2	C#2	10	Track	G4	⊗	1
D2	High Tom	1/16		D2	D2	10	Track	C4	∅	2
D#2	Ride Cymbal 1	1/16		D#2	D#2	10	Track	G4	×	1
E2	Chinese Cymbal	1/16		E2	E2	10	Track	G4	×	1
F2	Ride Bell	1/16		F2	F2	10	Track	G4	×	1
F#2	Tambourine	1/16		F#2	F#2	10	Track	C-2	●	1

La lista de la izquierda muestra los drum maps cargados. Los sonidos y ajustes del drum map seleccionado se muestran a la derecha.

NOTA

Los ajustes para los sonidos de percusión son exactamente los mismos que en el **Editor de percusión**.

Usar cabezas emparejadas

Si esta opción está activada, se muestran 2 símbolos de cabeza para cada sonido de percusión en la lista de sonidos de percusión.

Editar en partitura

Si esta opción está activada, puede cambiar los ajustes de notación del drum map directamente en la partitura.

Salida

Le permite seleccionar la salida de los sonidos del drum map.

Lista de sonidos de percusión

Lista todos los sonidos de percusión y sus ajustes. Para oír un sonido de percusión, haga clic en la columna de más a la izquierda.

NOTA

Si escucha un sonido en el diálogo **Configuración del Drum Map** y el sonido está ajustado a la salida MIDI **Por defecto**, se usará la salida seleccionada en el menú emergente **Salida** de la esquina inferior izquierda. Al escuchar un sonido por la salida por defecto en el **Editor de percusión**, se usa la salida MIDI seleccionada para esta pista.

El menú emergente **Funciones** contiene las siguientes opciones:

Nuevo mapa

Añade un nuevo drum map al proyecto. Los sonidos del drum map se llaman «Sonido 1, Sonido 2, etc.» y tienen todos los parámetros a los valores por defecto. El mapa se llama «Mapa vacío».

Para renombrar el drum map, haga clic sobre el nombre en la lista e introduzca un nuevo nombre.

Nueva copia

Añade una copia del drum map seleccionado para crear un nuevo drum map. Puede cambiar entonces los ajustes de la copia del drum map y renombrarlo en la lista.

Eliminar

Elimina el drum map seleccionado del proyecto.

Cargar

Le permite cargar drum maps en su proyecto.

Guardar

Le permite guardar el drum map que está seleccionado en la lista al disco. Los archivos de drum map tienen la extensión .drm.

Editar pares de cabezas

Le permite personalizar los pares de notas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

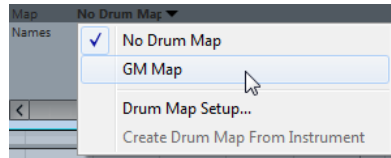
[Ajustes de drum map](#) en la página 886

[Ajustes de canales y salidas](#) en la página 887

Ajustes de drum map

Un drum map está formado por ajustes para los 128 sonidos de batería, uno para cada número de nota MIDI.

- Para tener una visión general de estos ajustes, abra el **Editor de percusión** y use el menú emergente **Mapa**, justo debajo de la lista de sonidos de batería, para seleccionar el drum map **GM Map**.



Este mapa GM está configurado según los estándares de General MIDI.

Puede cambiar todos los ajustes del drum map, excepto el tono, directamente en la lista de sonidos de percusión en el diálogo **Configuración del Drum Map**. Estos cambios afectan a todas las pistas que usan el drum map.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Lista de sonidos de percusión](#) en la página 878

[Diálogo Configuración del Drum Map](#) en la página 884

Importar drum maps desde instrumentos virtuales

Puede importar sus ajustes de drum maps a una pista de instrumento que esté enrutada a Groove Agent SE.

PRERREQUISITO

Para importar sus ajustes de drum maps a una pista de instrumento, la pista tiene que estar enrutada a Groove Agent SE o a otro instrumento de percusión que soporte drum maps.

PROCEDIMIENTO

1. Cargue un kit de percusión en Groove Agent SE.
2. En el inspector de la pista, abra el menú emergente **Drum Maps** y seleccione **Crear Drum Map a partir de instrumento**.
Se crea el drum map para el kit que está asignado al puerto y canal MIDI seleccionado en el inspector.
3. Abra el menú emergente **Drum Maps** de nuevo y seleccione **Configuración del Drum Map**.
4. En la lista de la izquierda, seleccione el kit que ha cargado en el instrumento.

RESULTADO

Los sonidos y ajustes del instrumento se muestran en la **Configuración del Drum Map**.

NOTA

Los pads de instrumentos y patterns se exportan al drum map. Si comparten teclas, los pads de patterns tienen prioridad, es decir, sus ajustes se incluyen en el drum map.

Ajustes de canales y salidas

Puede configurar distintos canales MIDI y/o salidas MIDI para cada sonido en un drum map. Cuando un drum map está seleccionado en una pista, las configuraciones de canal MIDI del drum map sobrescribirán los del canal MIDI de la pista.

Puede seleccionar diferentes canales y/o salidas para diferentes sonidos. Esto le permitirá construir kits de batería con sonidos de varios dispositivos MIDI, etc.

- Para hacer que un sonido de percusión use el canal de la pista, ajuste el canal en el drum map a **Cualquiera**.
- Para hacer que el sonido use la salida MIDI que está seleccionada en la pista, ajuste la salida MIDI de un sonido en un drum map a **Por defecto**.
- Para enviar el sonido a una salida MIDI específica, seleccione cualquier otra opción.
- Para seleccionar el mismo canal MIDI o dispositivo MIDI para todos los sonidos de un drum map, haga clic en la columna **Canal**, pulse **Ctrl/Cmd**, y seleccione un canal o salida.
- Si hace ajustes específicos de salida o canal MIDI a todos los sonidos de un drum map, puede cambiar entre drum maps para enviar sus pistas de percusión a otro instrumento MIDI.

Seleccionar un drum map para una pista

- Para seleccionar un drum map para una pista MIDI, abra el menú emergente **Mapa** en el Inspector o en el **Editor de percusión** y seleccione un drum map.
- Para desactivar la funcionalidad de drum map en el **Editor de percusión**, abra el menú emergente **Mapa** en el inspector o en el **Editor de percusión** y seleccione **Sin Drum Map**. Aunque no use un drum map, todavía podrá seguir separando los sonidos por nombre usando una lista de nombres.

NOTA

Inicialmente, el menú emergente **Mapa** solo contiene el mapa **GM Map**.

Notas-I, Notas-O y tonos

Vamos a ver un poco de teoría que nos ayudará a poder expresar el concepto de drum map – especialmente si quiere crear sus propios drum maps.

Un drum map es un tipo de filtro que transforma notas de acuerdo con los ajustes del mapa. Hace esta transformación dos veces; una cuando recibe una nota entrante, es decir, cuando toca una nota en su controlador MIDI, y otra cuando una nota es enviada desde el programa a un dispositivo de sonido MIDI.

El siguiente ejemplo muestra un drum map modificado con un sonido de bombo que tiene diferentes valores de altura tonal, nota-I y nota-O.

Pitch	Instrument	Snap	M	I-Note	O-Note	Chann
C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10

Notas-I (notas de entrada)

Cuando reproduce una nota en su instrumento MIDI, el programa busca el número de nota entre las notas-I en el drum map. Si toca la nota La1 (A1), el programa encuentra que es la nota-I del sonido de bombo.

Aquí es donde se produce la primera transformación: la nota toma un nuevo valor de acuerdo con el ajuste de altura tonal del sonido de percusión en cuestión. En nuestro caso, la nota se transforma en Do1 (C1), porque esta es la altura tonal del sonido de bombo. Si graba la nota, se graba como un Do1 (C1).

Por ejemplo, puede colocar en el teclado los sonidos de batería uno al lado de otro para que le sean fáciles de tocar, mover sonidos para que los más importantes se puedan tocar en un teclado pequeño, tocar un sonido desde una nota negra en vez de blanca. Si jamás toca sus partes de percusión desde un controlador MIDI, ya que las dibuja en el editor, no tiene que preocuparse acerca del ajuste nota-I.

Notas-O (notas de salida)

El siguiente paso es la salida. Esto es lo que ocurre al reproducir la nota grabada, o cuando la nota que toque se devuelve a un instrumento MIDI en tiempo real (MIDI Thru):

El programa revisa el drum map y busca el sonido de percusión con la altura tonal de la nota. En nuestro caso, esta es una nota Do1 (C1) y el sonido de percusión es de bombo. Antes de que la nota se envíe a la salida MIDI, toma parte la segunda transformación: el número de nota se cambia al valor de Nota-O. En nuestro ejemplo, la nota enviada al instrumento MIDI es Si0.

Los ajustes de nota-O le permiten realizar configuraciones para que el sonido de bombo realmente toque un bombo. Si está usando un instrumento MIDI donde el sonido de bombo es la tecla Do2 (C2), debe ajustar la nota-O para el sonido de bombo a Do2 (C2). Cuando cambie de instrumento (donde el bombo sea Do1) querrá que la nota-O del bombo sea Do1. Una vez ha configurado drum maps para todos sus instrumentos MIDI, puede seleccionar otro drum map cuando quiera usar otro instrumento MIDI para sonidos de percusión.

Ajustar alturas tonales de notas de acuerdo con sus ajustes de nota-O

Puede establecer las alturas tonales de notas de acuerdo con sus ajustes de nota-O. Esto es útil si quiere convertir una pista a una pista MIDI normal sin drum map, y todavía conservar la reproducción correcta de los sonidos de batería.

Es un caso de uso típico exportar sus grabaciones MIDI como archivo MIDI estándar. Si primero realiza una conversión de notas-O, asegúrese de que sus pistas de percusión se reproducen como se debe cuando se exportan.

- Para realizar una conversión de notas-O, seleccione **MIDI > Conversión de la Nota-O**.

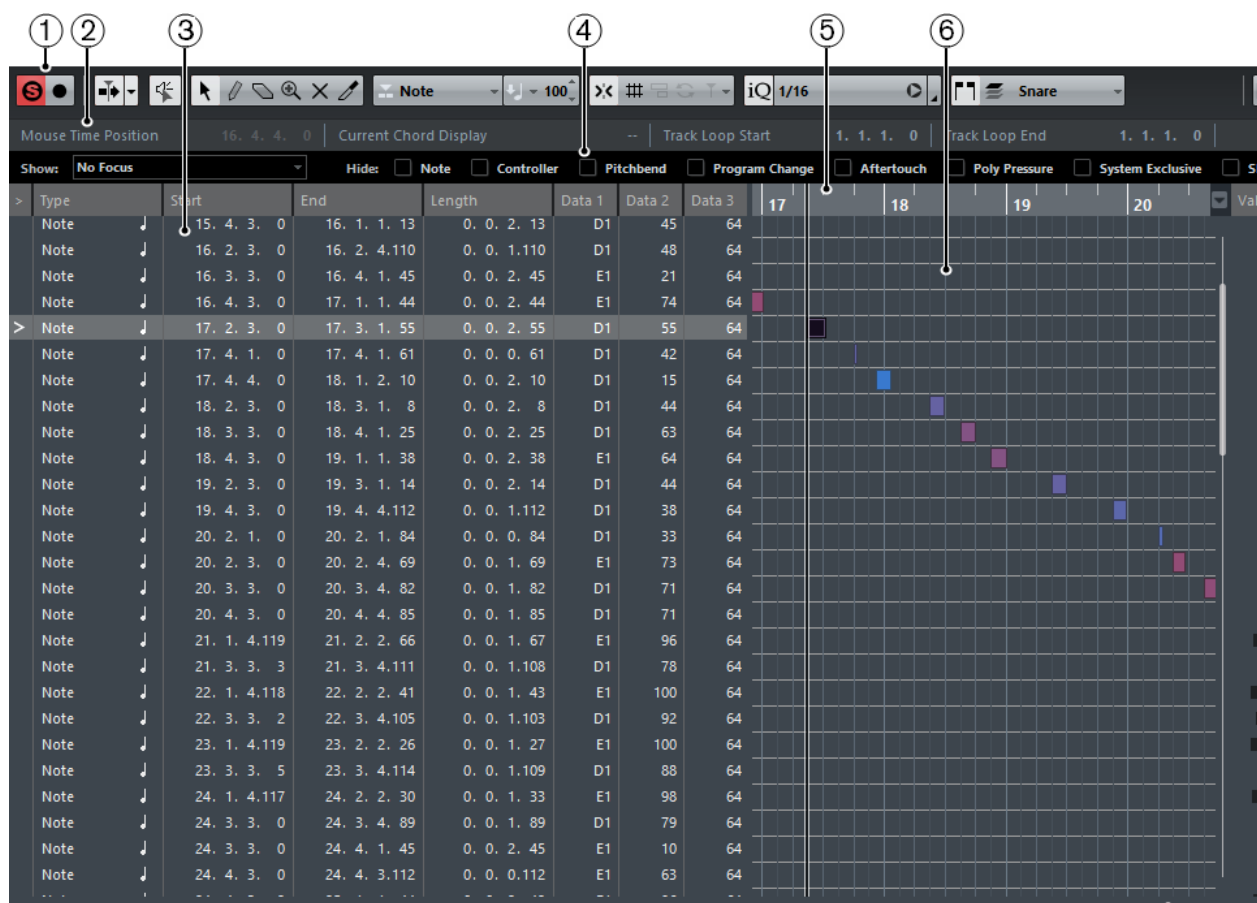
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Exportar pistas MIDI como archivo MIDI estándar](#) en la página 169

Editor de lista

El **Editor de lista** muestra todos los eventos de las partes MIDI seleccionadas, permitiéndole ver y editar numéricamente las propiedades. También le permite editar los mensajes SysEx.

- Para abrir una parte MIDI en el **Editor de lista**, seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y seleccione **MIDI > Abrir editor de lista**.



El **Editor de lista** se divide en varias secciones:

- 1 Barra de herramientas
- 2 Línea de estado
- 3 Lista de eventos
- 4 Barra de filtros
- 5 Regla
- 6 Visor de eventos
- 7 Visor de valores

NOTA

Los filtros, la línea de estado y el visor de valores se pueden activar/desactivar haciendo clic en **Configurar disposición de ventanas**, en la barra de herramientas, y activando/desactivando las opciones correspondientes.

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene herramientas y varios ajustes para el **Editor de lista**.

- Para mostrar u ocultar los elementos de la barra de herramientas, haga clic derecho en la barra de herramientas y active o desactive los elementos.

Botones estáticos

Editor en modo solo



Pone en solo al editor durante la reproducción si el editor tiene el foco.

Grabar en el editor



Activa la grabación de datos MIDI en el editor si el editor tiene el foco.

NOTA

Esto solo funciona si **Modo grabación MIDI** está ajustado a **Mezcla** o a **Reemplazar**.

Desplazamiento auto.

Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción.

Cambiar ajustes de desplazamiento auto.



Le permite especificar los ajustes de desplazamiento automático.

Botones de herramientas

Seleccionar



Le permite seleccionar eventos.

Dibujar



Le permite dibujar eventos.

Borrar



Le permite suprimir eventos.

Zoom



Le permite hacer zoom acercando/alejando. Mantenga **Alt** y haga clic para hacer zoom alejando.

Enmudecer



Le permite enmudecer eventos.

Trim



Le permite recortar eventos.

Realimentación acústica

Realimentación acústica



Reproduce eventos automáticamente cuando los mueve o los transpone, o cuando los crea dibujando.

Bucle de pista independiente

Bucle de pista independiente



Activa/Desactiva el bucle de pista independiente.

Ajustes y selección de partes

Mostrar bordes de parte



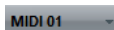
Muestra/Oculta los bordes de la parte MIDI activa, dentro de los localizadores izquierdo y derecho.

Editar solamente parte activa



Restringe las operaciones de edición a la parte activa.

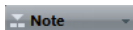
Parte editada actualmente



Lista todas las partes que estaban seleccionadas cuando abrió el editor, y le deja activar una parte.

Tipo de eventos nuevos

Insertar tipo de evento



Le permite determinar un tipo de evento para los nuevos eventos creados.

Velocidad

Velocidad



Le permite especificar un valor de velocidad para las nuevas notas.

Desplazar

Desplazar inicio hacia la izquierda



Aumenta la duración del evento seleccionado moviendo su inicio hacia la izquierda.

Desplazar inicio hacia la derecha



Disminuye la duración del evento seleccionado moviendo su inicio hacia la derecha.

Desplazar hacia la izquierda



Desplaza el evento seleccionado hacia la izquierda.

Desplazar hacia la derecha



Desplaza el evento seleccionado hacia la derecha.

Desplazar final hacia la izquierda



Disminuye la duración del evento seleccionado moviendo su final hacia la izquierda.

Desplazar final hacia la derecha



Aumenta la duración del evento seleccionado moviendo su final hacia la derecha.

Ajustar

Ajustar act./desact.











Activa/desactiva la función ajustar a la rejilla.

Tipo de ajuste



Le permite seleccionar una de las siguientes opciones de ajuste:

- **Rejilla**  ajusta los eventos a la rejilla que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**.
- **Rejilla relativa**  mantiene las posiciones relativas al ajustar los eventos a la rejilla.
- **Eventos**  ajusta los eventos al inicio o al final de los demás eventos.
- **Reorganizar**  cambia el orden de los eventos si arrastra un evento hacia la izquierda o hacia la derecha de otros eventos.
- **Cursor magnético**  ajusta los eventos a la posición del cursor.
- **Rejilla + Cursor**  ajusta los eventos a la rejilla de cuantización que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**, o a la posición del cursor.
- **Eventos + Cursor**  ajusta los eventos al inicio o al final de los demás eventos, o a la posición del cursor.
- **Rejilla + Eventos + Cursor**  ajusta los eventos a la rejilla de cuantización que esté seleccionada en el menú emergente **Presets de cuantización**, o al inicio o final de otros eventos, o a la posición del cursor.

Cuantizar

Cuantización iterativa act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización iterativa.

Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización o de groove.

Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

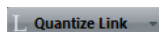
Abrir panel de cuantización



Abre el **Panel de cuantización**.

Cuantizar duración

Cuantizar duración



Le permite especificar un valor para cuantizar las duraciones de eventos.

Introducción paso a paso/MIDI

Introducción Paso a Paso



Activa/Desactiva la introducción paso a paso MIDI.

Introducción MIDI/Introducción MIDI Note Expression



Activa/Desactiva la introducción MIDI y la introducción MIDI de note expression.

Modo inserción (desplazar eventos siguientes)



Desplaza todos los eventos de nota a la derecha de la posición de introducción paso a paso para hacerle sitio al evento de nota insertado.

NOTA

Esto solo funciona si la opción **Introducción paso a paso** está activada.

Registrar tono



Incluye el tono al insertar notas.

Registrar la velocidad de note on



Incluye la velocidad NoteOn al insertar notas.

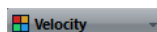
Registrar la velocidad de note off



Incluye la velocidad NoteOff al insertar notas.

Colores de eventos

Colores de eventos



Le permite seleccionar colores de eventos.

Separador derecho

Separador derecho



Le permite usar el separador derecho. Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

Editar instrumento VST

Editar instrumento VST



Abre el instrumento VST al que la pista está enrutada.

Controles de zona de ventana

Mostrar/Ocultar zona derecha



Le permite mostrar/ocultar la zona derecha.

Configurar disposición de ventanas



Le permite configurar la disposición de ventanas.

Configurar barra de herramientas




Abre un menú emergente en el que puede configurar qué elementos de la barra de herramientas son visibles.

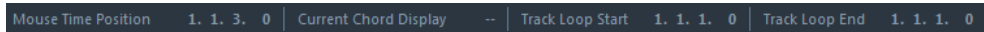
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar las opciones de configuración](#) en la página 1204

Línea de estado

La línea de estado se muestra debajo de la barra de herramientas. Muestra información importante acerca de la posición del ratón.

Para mostrar u ocultar la línea de información, haga clic en **Configurar disposición de ventanas**  en la barra de herramientas, y active o desactive **Línea de estado**.



Los estados de activado/desactivado de la línea de estado en la ventana del **Editor de lista** y del editor de zona inferior son independientes el uno del otro.

Posición de tiempo en ratón

Muestra la posición de tiempo exacta del puntero del ratón, dependiendo del formato de visualización de la regla seleccionado. Esto le permite editar o insertar notas en posiciones exactas.

Visor de acorde actual

Cuando el cursor de proyecto está colocado sobre notas que forman un acorde, este acorde se muestra aquí.

Inicio/Fin bucle de pista

Si **Bucle de pista independiente** está activado en la barra de herramientas, se muestran las posiciones de inicio/fin.

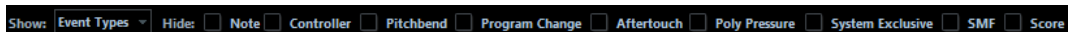
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 869

Barra de filtros

La barra de filtros le permite ocultar eventos de la vista, basándose en sus tipos y otras propiedades.

Para mostrar u ocultar la línea de estado, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active o desactive **Filtros**.



Mostrar sección

La sección **Mostrar** le permite configurar filtros.

Sin foco

No se aplica ningún filtro.

Tipos de Evento

Solo se mostrarán los eventos del mismo tipo que los eventos seleccionados. Esto es lo mismo que activar tipos de eventos en la sección **Ocultar**.

Tipos de Evento y Dato 1

Solo se muestran los eventos del mismo tipo que el tipo de los eventos seleccionados, y con el mismo valor de **Dato 1**. Por ejemplo, si selecciona un evento de nota, solo se muestran las que tengan la misma altura tonal. Si se selecciona un controlador de evento, solo se muestran los del mismo tipo.

Canales de Evento

Solo se muestran los eventos con el mismo valor de canal MIDI que el del evento seleccionado.

Presets

Le permite usar un preset.

Configuración

Abre el **Editor Lógico**. Aquí puede crear complejos ajustes de filtrado.

Cuando aplica cualquier preset del **Editor lógico** o usa el **Editor lógico** para crear ajustes de filtrado, solo están visibles los eventos que cumplen un criterio especificado.

Sección ocultar

La sección **Ocultar** le permite ocultar tipos de eventos específicos de la vista.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Filtrar la lista de eventos](#) en la página 898

[Editor lógico](#) en la página 979

Lista de eventos

La **Lista de eventos** enumera todos los eventos de las partes MIDI seleccionadas, en el orden en el que se reproducirán de arriba a abajo. La lista le permite hacer ediciones numéricas detalladas de las propiedades de los eventos.

Están disponibles las siguientes opciones:

>

Una flecha de esta columna indica el evento que empieza justo antes del cursor de proyecto. Puede usar esta columna para escuchar cuando está editando en la lista.

- Para mover el cursor al inicio del evento, haga clic en la columna escuchar de un evento.
- Para mover la posición del cursor y iniciar/detener la reproducción, haga doble clic en la columna en un evento.

Tipo

Tipo de evento. No se puede cambiar.

Inicio

La posición inicial del evento, mostrada en el formato seleccionado en la regla. Cambiarla tiene el mismo efecto que mover el evento.

NOTA

Si mueve el evento más allá de cualquier otro evento en la lista, la lista se reordena. La lista siempre muestra los eventos en el orden en el que se reproducen.

Fin

Le permite ver y editar la posición final de un evento de nota. Editar redimensiona el evento de nota.

Duración

Muestra la duración del evento de nota. El hecho de cambiar este valor redimensiona el evento de nota y cambia automáticamente el valor de **Final**.

Dato 1

Propiedad **Dato 1** o **Valor 1** del evento. Su contenido depende del tipo de evento. Para las notas, esto es la altura tonal, por ejemplo. Cuando sea aplicable, los valores se mostrarán de la forma más relevante. Por ejemplo, el valor **Dato 1** de notas se muestra como un número de nota en el formato que se seleccionó en el diálogo **Preferencias**.

Dato 2

Propiedad **Dato 2** o **Valor 2** del evento. El contenido de ello depende del tipo de evento. Para notas, este es el valor de velocidad de note on, por ejemplo.

Dato 3

La propiedad **Dato 3** o **Valor 3** del evento. Este valor solo se usa para los eventos de nota, donde se corresponde con la velocidad de note off.

Canal

El canal MIDI del evento. Este ajuste normalmente se sobrescribe por el ajuste de canal de la pista. Para hacer que el evento MIDI se reproduzca en su propio canal, ajuste su pista al canal **Cualquiera** en la ventana de **Proyecto**.

Comentario

Le permite añadir comentarios a algunos tipos de evento.

Visor de eventos

El **Visor de eventos** muestra los eventos gráficamente. La posición vertical de un evento en el visor se corresponde con su entrada en la lista, es decir, al orden de reproducción. La posición horizontal se corresponde con la posición real del evento en el proyecto. En el visor de eventos puede añadir nuevas partes o eventos, y arrastrar eventos a otra posición.

Visor de valores

El visor de valores, a la derecha del de eventos, es una herramienta para ver y editar rápidamente múltiples valores, por ejemplo, velocidades o cantidades de controladores. Los valores se muestran como barras horizontales, y su longitud corresponde con la cantidad.

Para mostrar u ocultar el visor de valores, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active o desactive **Visor de valores**.



El valor que se muestra de un evento depende del tipo de evento. La siguiente tabla muestra lo que se visualizará y editará en las columnas de **Datos** y el visor de valores:

Tipo de Evento	Dato 1	Dato 2	Visor de valores
Nota	Altura tonal (número de nota)	Velocidad de note on	Velocidad
Controlador	Tipo de controlador	Cantidad de controlador	Cantidad de controlador
Cambio de programa	Número de programa	Sin usar	Número de programa
Aftertouch	Cantidad de Aftertouch	Sin usar	Cantidad de Aftertouch
Pitchbend	Cantidad de Bend	Sin usar	Cantidad de Bend
SysEx	Sin usar	Sin usar	Sin usar

NOTA

Para los eventos de nota hay también un valor en la columna **Dato 3**, que se usa para la velocidad de note off.

NOTA

No se muestran valores para eventos SMF y de texto.

Operaciones con el editor de lista

Esta sección describe las principales operaciones de edición dentro del **Editor de lista**.

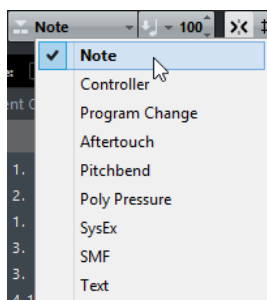
Dibujar eventos

La herramienta **Dibujar** le permite insertar un solo evento en el visor de eventos.

Cuando mueve el cursor dentro del visor de eventos, su posición se indica en la línea de estado. La función ajustar se tiene en consideración.

Mouse Time Position		48. 1. 1. 0		Current Chord Display		Track Loop Start		1. 1. 1. 0	
>	Type	Start	End	Length	Data 1	Data 2	Data 3	48	49
	Note	46. 4. 3. 0	47. 1. 1. 37	0. 0. 2. 37	B2	100	64		
	Note	47. 1. 1. 0	47. 3. 2. 97	0. 2. 1. 97	Bb2	107	64		
	Note	47. 3. 3. 0	47. 4. 1. 36	0. 0. 2. 36	B2	79	64		
	Note	47. 4. 1. 0	47. 4. 3. 45	0. 0. 2. 45	Bb2	73	64		
	Note	47. 4. 3. 0	48. 2. 3. 42	0. 2. 0. 42	B2	98	64		
	Note	48. 2. 3. 0	48. 2. 4. 100	0. 0. 1. 100	F#2	109	64		
	Note	48. 3. 1. 0	48. 3. 1. 20	0. 0. 0. 20	F#2	42	64		
	Note	48. 3. 1. 0	48. 3. 3. 25	0. 0. 2. 25	G#2	125	64		
	Note	48. 3. 3. 0	48. 4. 2. 69	0. 0. 3. 69	B2	100	64		
	Note	48. 4. 1. 0	48. 4. 3. 47	0. 0. 2. 47	C#3	125	64		

- Para cambiar el tipo de evento que quiere dibujar, selecciónelo en el menú emergente **Insertar tipo de evento**.



- Para dibujar un evento, haga clic en el visor de eventos.
El evento de nota tiene la duración establecida en el menú **Cuantizar duración**. Las notas tienen un valor de velocidad según el campo **Insertar velocidad** de la barra de herramientas.
- Para dibujar eventos de nota más largos, haga clic y arrastre en el visor de eventos.
La duración del evento es un múltiplo del valor **Cuantizar duración**. Si **Cuantizar duración** está en **Enlazado a cuantización**, el valor del evento viene determinado por la rejilla de cuantización.

Filtrar la lista de eventos

Puede filtrar la lista de eventos con la barra de **Filtros** que se muestra debajo de la barra de herramientas en el **Editor de lista**.

- Para filtrar la lista de eventos basándose en un criterio complejo, abra el menú emergente **Mostrar** y seleccione un filtro.
- Para ocultar un tipo de evento, active la casilla de verificación correspondiente en la barra de **Filtros**.
- Para ocultar todos los tipos de eventos menos uno, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en la casilla de verificación del tipo de evento que quiera ver.
Si pulsa **Ctrl/Cmd** y hace clic de nuevo, se anulan todas las casillas de verificación.

Edición en la lista de eventos

- Para editar los valores de varios eventos, seleccione los eventos y edite el valor de un evento.
Los valores de los demás eventos seleccionados también se cambiarán. Cualquier diferencia inicial de valores entre los eventos se mantiene.
- Para establecer los valores de todos los eventos seleccionados al mismo valor, pulse **Ctrl/Cmd** y edite el valor de un evento.
- En eventos SysEx, solo puede editar la posición de **Inicio** de la lista. Sin embargo, al hacer clic en la columna **Comentario**, se abre el **Editor MIDI SysEx**, donde puede realizar ediciones detalladas de los eventos de sistema exclusivo.

NOTA

Al recortar el principio de una nota en el **Editor de lista**, puede que la nota se mueva a otra posición de la lista, ya que otros eventos de la lista podría ser que empezaran antes del evento editado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mensajes SysEx en la página 899](#)

Edición en el visor de eventos

El visor de eventos le permite editar los eventos de forma gráfica usando las herramientas de la barra. Puede editar elementos en concreto, o varios elementos seleccionados simultáneamente.

- Para mover un evento, arrástrelo a una nueva posición.
Mover el evento más allá de otro evento en el visor reordena la lista. La lista siempre muestra los eventos en el orden en el que se reproducen. Como resultado, la posición vertical del evento en el visor también cambia.
- Para hacer una copia de un evento, pulse **Alt** y arrástrelo a la nueva posición.
- Para redimensionar una nota, selecciónela y arrastre su punto final con la herramienta **Seleccionar**.
- Para enmudecer o desenmudecer un evento, haga clic en él con la herramienta **Enmudecer**.
Puede enmudecer o desenmudecer varios eventos a la vez rodeándolos con un rectángulo de selección, o con la herramienta **Enmudecer**.
- Puede seleccionar un esquema de colores para los eventos con el menú emergente **Colores de eventos**, en la barra de herramientas.
- Para eliminar un evento, selecciónelo y pulse **Retroceso** o **Supr**, o haga clic en él con la herramienta **Borrar**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Colorear notas y eventos](#) en la página 830

Edición en el visor de valores

- Para editar valores en el visor de valores, haga clic y arrastre.
El puntero del ratón toma la forma automáticamente de la herramienta **Dibujar** cuando la mueve sobre el visor de valores.

Mensajes SysEx

Los mensajes SysEx (Sistema exclusivo) son modelos específicos de mensajes usados para ajustar algunos parámetros de un dispositivo MIDI. Esto hace posible acceder a parámetros que no estarían disponibles con la sintaxis MIDI normal.

Cada fabricante MIDI tiene unos códigos SysEx distintos. Los mensajes SysEx se usan típicamente para transmitir datos de patches, por ejemplo, los números que constituyen los ajustes de uno o más sonidos en un instrumento MIDI.

Nuendo le permite grabar y manipular datos SysEx de varias formas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar dispositivos MIDI](#) en la página 806

Volcado completo

En cualquier dispositivo programable, los ajustes se guardan como números en la memoria del ordenador. Si cambia estos números, cambiará los ajustes. Normalmente, los dispositivos MIDI le permiten volcar (transmitir) todos o alguno de los ajustes de la memoria del dispositivo en forma de mensajes SysEx.

Por lo tanto un volcado es, entre otras cosas, una forma de hacer una copia de seguridad de los ajustes de su instrumento: al enviar ese volcado de nuevo al dispositivo MIDI, se restaurarán los ajustes.

Si su instrumento le permite volcar una parte de los ajustes (o todos) vía MIDI activando alguna función del panel frontal, seguramente ese volcado se podrá grabar en Nuendo.

Grabar un volcado completo

IMPORTANTE

Si su instrumento MIDI no ofrece una forma de iniciar un volcado, para empezar a volcar tendrá que enviar un mensaje de petición de volcado desde Nuendo. En tal caso, use el **Editor MIDI SysEx** para insertar el mensaje de petición de volcado (consulte la documentación del instrumento) al principio de una pista MIDI. Cuando activa la grabación, el mensaje de petición de volcado se reproduce (se envía al instrumento), el volcado empieza y se graba.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **MIDI > Filtro MIDI**.
 2. En la sección **Grabar**, desactive la casilla **SysEx** para asegurarse de que la grabación de datos SysEx no está filtrada.
De esta forma, los mensajes SysEx se graban pero no se envían de vuelta al instrumento. Esto le puede conducir a resultados impredecibles.
 3. Active la grabación en una pista MIDI e inicie el volcado desde el panel frontal del instrumento.
 4. Cuando haya acabado la grabación, seleccione la nueva parte y seleccione **MIDI > Editor de lista**.
Esto le permite comprobar que se grabó el volcado SysEx. Debería haber uno o varios eventos SysEx en la lista de partes/eventos.
-

Transmitir un volcado completo de vuelta al dispositivo

PRERREQUISITO

Enrute la pista MIDI con los datos de sistema exclusivo hacia el dispositivo. Compruebe la documentación del dispositivo para encontrar detalles sobre qué canal MIDI se debe de usar, etc.

PROCEDIMIENTO

1. Ponga la pista en Solo.
 2. Asegúrese de que el dispositivo está configurado para recibir mensajes SysEx.
 3. Si es necesario, ponga el dispositivo en modo **En espera de recibir sistema exclusivo**.
 4. Reproduzca los datos.
-

Grabar y transmitir volcados completos

- No transmita más datos de los que necesite. Si lo que quiere es un solo programa, no lo envíe todo. De lo contrario, podría tener muchas dificultades para encontrar el programa reconocido. Normalmente puede especificar exactamente los datos que quiere enviar.
- Si quiere que el secuenciador vuelque los sonidos pertinentes a su instrumento siempre que cargue un proyecto, ponga los datos SysEx en una precuenta silenciosa antes de que el proyecto en sí empiece.
- Si el volcado es muy corto, por ejemplo, un solo sonido, puede poner el volcado en medio del proyecto para reprogramar rápidamente el dispositivo. También puede conseguir el mismo resultado usando un cambio de programa. Esto último es lo preferible, ya que se enviarán menos datos MIDI. Algunos dispositivos pueden configurarse para volcar los ajustes de un sonido tan pronto como los seleccione en el panel frontal.

- Si ha creado partes con volcados SysEx que le van a ser útiles, puede ponerlas en una pista especial enmudecida. Para hacer uso de estas partes, arrástrelas a una pista vacía desenmudecida y reproducícala.
- No transmita varios volcados SysEx hacia varios instrumentos al mismo tiempo.
- Anote en un lugar seguro el ID del dispositivo actual del instrumento. Si cambia, el instrumento puede después rechazar la carga del volcado.

Grabar cambios de parámetros SysEx

A menudo puede usar los mensajes SysEx para cambiar de forma remota los ajustes de un dispositivo, por ejemplo, abrir un filtro, seleccionar una forma de onda, cambiar el decaimiento de la reverb, etc. Muchos dispositivos también son capaces de transmitir los cambios que se hacen en el panel frontal como mensajes SysEx. Estos se pueden grabar en Nuendo, y ser incorporados de forma normal al proceso de grabación como mensajes MIDI.

Por ejemplo: abrir un filtro mientras toca algunas notas. En este caso, graba tanto las notas como los mensajes SysEx que se generan al abrir el filtro. Cuando reproduce la grabación, el sonido cambia exactamente como lo hizo cuando lo grabó.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Preferencias**, seleccione **MIDI > Filtro MIDI** y asegúrese de que **SysEx** está desactivado en la sección **Grabar**.
2. Asegúrese de que el instrumento está configurado para transmitir cambios de los controles del panel frontal como mensajes SysEx.
3. Grabe.

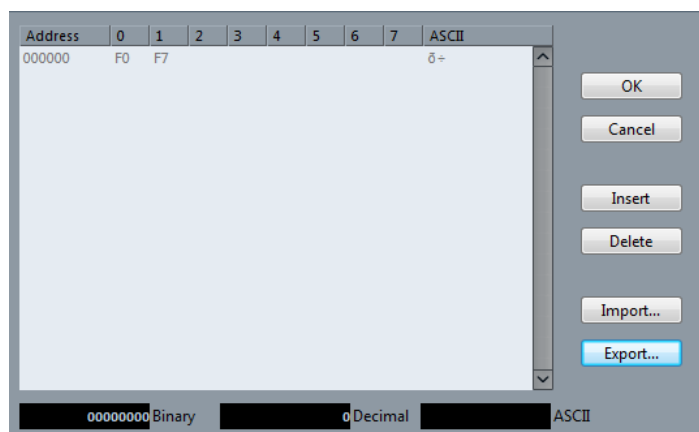
DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

En el **Editor de lista**, compruebe si los eventos se grabaron adecuadamente.

Editor MIDI SysEx

Mientras que los eventos de SysEx se muestran en el **Editor de lista/Buscador del proyecto**, no son todos sus contenidos enteros los que se muestran. Solo se muestra el inicio del mensaje, en la columna **Comentario** del evento. El evento no es editable. Solo puede mover el evento de la misma forma que lo movería en el **Editor de lista**.

- Para abrir el **Editor MIDI SysEx** para un evento SysEx, haga clic en la columna **Comentarios** del evento, en el **Editor de lista/Buscador del proyecto**.



El visor muestra el mensaje entero en una o varias líneas. Los mensajes SysEx siempre empiezan por F0 y acaban en F7 y un número arbitrario de bytes en medio. Si el mensaje contiene más bytes de los que puedan caben en una línea, continúa en la siguiente línea. La indicación de

Dirección de la izquierda le ayuda a encontrar en qué posición del mensaje se encuentra un valor en concreto.

Puede editar todos los valores excepto los primeros (F0) y los últimos (F7).

En el **Editor MIDI SysEx**, los bytes se muestran como sigue:

- En el visor principal, los valores se muestran en formato hexadecimal.
- A la derecha del visor principal se muestran los valores en formato ASCII.
- En la parte inferior del diálogo, el valor seleccionado se muestra en formato ASCII, binario, y decimal.

Añadir y suprimir bytes

- Para añadir un byte, abra el **Editor MIDI SysEx** y haga clic en **Insertar**. El byte se añade antes del byte seleccionado.
- Para suprimir un byte, abra el **Editor MIDI SysEx**, seleccione un byte, y haga clic en **Suprimir**.
- Para suprimir el mensaje SysEx completo, selecciónelo en el editor de lista y pulse **Supr** o **Retroceso**.

Editar valores de bytes

Puede editar el valor del byte seleccionado en el visor principal del **Editor MIDI SysEx**, o en los visores ASCII, decimal, y binario.

- Para editar el valor seleccionado, abra el **Editor MIDI SysEx**, haga clic en un byte, e introduzca el valor.

Importar y exportar datos SysEx

Puede importar datos SysEx del disco y exportar los datos editados a un archivo.

El archivo tiene que estar en formato binario MIDI SysEx (.syx). Solo se cargará el primer volcado de los archivos SYX.

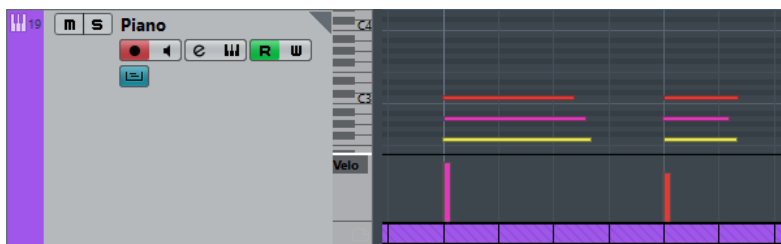
- Para importar datos SysEx, abra el **Editor MIDI SysEx** y haga clic en **Importar**.
- Para exportar datos SysEx, abra el **Editor MIDI SysEx** y haga clic en **Exportar**.

NOTA

Este formato no debe confundirse con los archivos MIDI, que tienen la extensión .mid.

Editor in-place

El **Editor in-place** le permite editar notas y controladores MIDI directamente en la ventana de **Proyecto**, para una edición rápida y eficiente en contexto con otras pistas.



El **Editor in-place** expande la pista MIDI para mostrar un **Editor de teclas** en miniatura. Cuando selecciona una nota MIDI, la línea de información de la ventana de **Proyecto** muestra

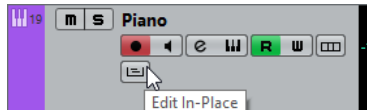
información sobre esa nota, igual que la línea de información en el **Editor de teclas**. Puede realizar la misma edición aquí que en el **Editor de teclas**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editar eventos de nota en la línea de información](#) en la página 833

Abrir el editor in-place

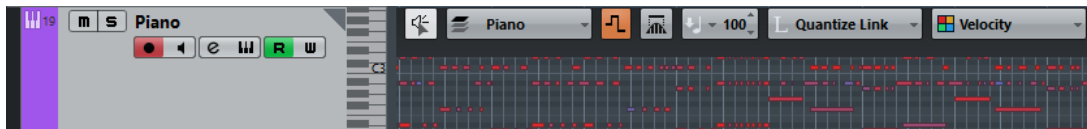
- Para abrir el **Editor in-place** en las pistas seleccionadas, seleccione **MIDI > Abrir editor in-place**.
- Para abrir el **Editor in-place** para una sola pista MIDI, haga clic en **Edición in-place** en la lista de pistas.



Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene herramientas y ajustes para el **Editor in-place**.

Para abrir la barra de herramientas, haga clic en el triángulo de la esquina superior derecha de la lista de pistas en la pista editada.



Realimentación acústica

Realimentación acústica



Reproduce eventos automáticamente cuando los mueve o los transpone, o cuando los crea dibujando.

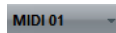
Ajustes y selección de partes

Editar solamente parte activa



Restringe las operaciones de edición a la parte activa.

Lista de partes en editor



Lista todas las partes que estaban seleccionadas cuando abrió el editor, y le deja activar una parte.

Indicar transposiciones

Indicar transposiciones



Le permite mostrar los tonos transpuestos de las notas MIDI.

Seleccionar controladores automáticamente

Seleccionar controladores automáticamente



Selecciona automáticamente datos de controladores de las notas MIDI seleccionadas.

Velocidad

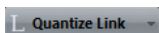
Velocidad



Le permite especificar un valor de velocidad para las nuevas notas.

Cuantizar duración

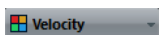
Cuantizar duración



Le permite especificar un valor para cuantizar las duraciones de eventos.

Colores de eventos

Colores de eventos



Le permite seleccionar colores de eventos.

Paleta de transposición

Hacia arriba



Transpone el evento seleccionado hacia arriba media nota.

Hacia abajo



Transpone el evento seleccionado hacia abajo media nota.

Desplazar más hacia arriba



Transpone el evento seleccionado hacia arriba una octava.

Desplazar más hacia abajo



Transpone el evento seleccionado hacia abajo una octava.

Trabajar con el editor in-place

- Para hacer zoom o desplazarse por el **Editor in-place**, apunte a la parte izquierda del teclado de piano para que el puntero cambie a la forma de mano. Luego arrastre hacia la derecha o izquierda para acercar o alejar el zoom verticalmente, y arrastre arriba o abajo para desplazarse por el editor.
- Para añadir o eliminar carriles de controlador, haga clic derecho debajo del campo del nombre del controlador y seleccione una opción en el menú contextual.
- Para cerrar el **Editor in-place** de una pista, haga clic en **Edición in-place** en la lista de pistas o doble clic debajo del visor de controladores en el **Editor in-place**.
- Para abrir/cerrar el **Editor in-place** de una o varias pistas seleccionadas, use la tecla de comando de **Edición in-place**.

- Puede arrastrar notas desde un **Editor in-place** a otro.

NOTA

El botón **Ajustar** y el menú emergente **Tipo de ajuste** de la ventana de **Proyecto** controlan el ajuste del **Editor in-place**, pero la rejilla de ajuste se establece usando el menú emergente **Cuantizar**.

Expression maps

Los expression maps le permiten configurar un mapa para todas sus articulaciones. Esto le permite escuchar un proyecto incluyendo las articulaciones.

Puede seleccionar expression maps en el **Inspector** de pistas MIDI o de instrumento, y especificar el mapeado de sonido y las características de todas sus articulaciones.

Si selecciona un expression map para una pista MIDI o de instrumento, las articulaciones definidas en el mapa se aplican automáticamente durante la reproducción. Nuendo reconoce las expresiones anotadas en la parte MIDI y busca en las ranuras de sonido del expression map un sonido que encaje con el criterio definido.

Cuando se encuentra una ranura de sonido que encaja, se modifica la nota actual, o bien se envía el canal MIDI, el cambio de programa o el key switch al instrumento seleccionado en el menú emergente **Enrutado de salida** de la pista, para que se reproduzca un sonido diferente. Cuando no se encuentra ninguna ranura de sonido que encaje con las articulaciones usadas en la parte, se usa la concordancia más aproximada.

Cuando introduzca articulaciones en una parte MIDI, deberá configurar un expression map de tal manera que se disparen los sonidos correctos del instrumento MIDI o VST conectado.

Los expression maps también le permiten vincular sus articulaciones con las teclas remotas de un dispositivo de entrada MIDI y mapearlas con sonidos para que se puedan reproducir por el dispositivo MIDI o instrumento VST. De esta forma puede introducir notas y articulaciones usando un dispositivo MIDI remoto, y hacer que automáticamente se graben y reproduzcan de manera correcta en Nuendo.

Los expression maps son útiles en las siguientes situaciones:

- Cuando quiere introducir articulaciones musicales directamente en el editor de teclas, de percusión, de partituras o en el editor in-place, sin tener que grabar datos MIDI antes.
- Cuando quiere tocar/grabar música en tiempo real y controlar los cambios de articulaciones mientras toca.
- Cuando abre y edita proyectos de otros usuarios. Usando expression maps puede mapear la información de articulaciones a un conjunto diferente de instrumentos o librería de contenidos de manera rápida y fácil.

Los expression maps están disponibles para pistas MIDI y de instrumento. Puede crear sus propios expression maps, o descargarse expression maps de bibliotecas orquestales e instrumentos virtuales en el sitio web de Steinberg.

NOTA

También puede usar las funciones de Note Expression para añadir articulaciones musicales directamente a sus notas MIDI en el editor de teclas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Articulaciones](#) en la página 907

[Crear y editar expression maps](#) en la página 908

[Grupos](#) en la página 910

[Note Expression](#) en la página 918

Articulaciones

Las articulaciones musicales definen cómo suenan o se tocan notas específicas en un instrumento dado. También pueden definir el volumen relativo de notas o a cambios en el tono.

Están disponibles los siguientes tipos de articulaciones:

- **Direcciones**
Las direcciones, tales como el pizzicato, son válidas para todas las notas a partir de su posición de inserción hasta la posición de inserción de la siguiente dirección. Se aplican a rangos continuos de notas, o incluso a una pieza musical entera.
- **Atributos**
Los atributos, tales como acentos o staccato, son válidos para notas individuales.

Configuración de Expression Map

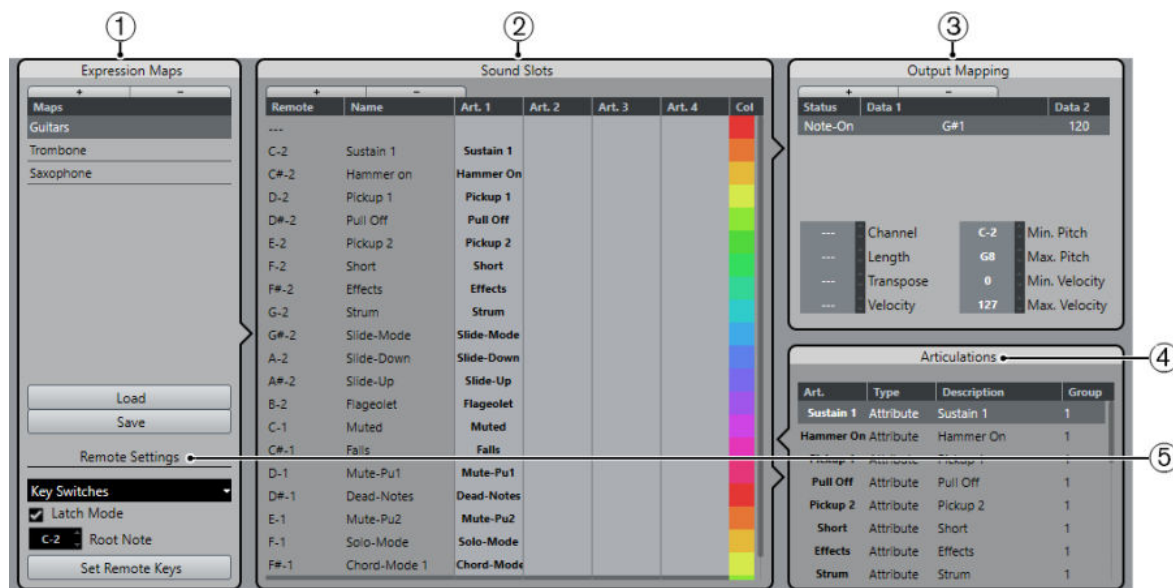
La ventana de **Configuración de Expression Map** le permite cargar, crear y configurar expression maps.

Haga uno de lo siguiente para abrir la ventana de **Configuración de Expression Map**:

- Seleccione **MIDI > Configuración de Expression Map**.
- En el **Inspector** de una pista MIDI o de instrumento, abra la sección **Expression Map**, haga clic en **Seleccione el Expression Map para la pista** y seleccione **Configuración de Expression Map** en el menú emergente.

NOTA

También puede abrir la sección **Expression Map** en el **Inspector** del **Editor de teclas**, del **Editor de percusión** o del **Editor de partituras**.



Están disponibles las siguientes secciones:

1 Expression Maps

Le permite cargar, guardar, añadir y eliminar expression maps. Los expression maps cargados o guardados se muestra en la lista de **Mapas**.

- 2 Ranuras de sonido**
Muestra las ranuras de sonido que corresponden al expression map que está seleccionado en la sección **Expression Maps**.
- 3 Mapeado de salida**
Muestra el mapeado de salida que corresponde a la ranura de sonido que está seleccionada en la sección **Ranura de sonido**.
- 4 Articulaciones**
Le permite organizar articulaciones en grupos.
- 5 Ajustes remotos**
Le permite configurar teclas remotas para lanzar articulaciones a través de un dispositivo MIDI. Aquí también puede especificar si quiere usar key switches o mensajes de program change para reproducir una cierta ranura de sonido.

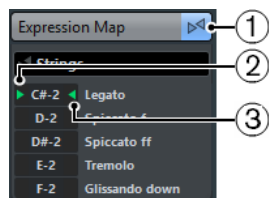
VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Expression maps](#) en la página 906
- [Añadir ranuras \(slots\) de sonido](#) en la página 909
- [Mapeado de salida](#) en la página 911
- [Articulaciones](#) en la página 907
- [Ajustes remotos](#) en la página 912

Expression maps en la ventana de proyecto

Los expression maps están disponibles en la ventana de **Proyecto**, desde dentro del **Inspector** en pistas MIDI y de instrumento.

- En el **Inspector** de una pista MIDI o de instrumento, abra la sección **Expression Map**, haga clic en **Seleccione el Expression Map para la pista** y en el menú emergente seleccione **Configuración de Expression Map**.



- 1 Indica que se usa un expression map para la pista.
- 2 Muestra qué tecla remota se está pulsando.
- 3 Marca la ranura que se está reproduciendo. Esto le permite ver si se usa la ranura correcta de sonido cuando graba articulaciones con un dispositivo externo, como por ejemplo un teclado MIDI.

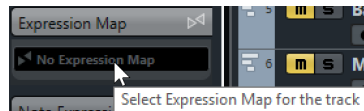
Crear y editar expression maps

Crear expression maps

Puede crear expression maps desde cero.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de una pista MIDI o de instrumento, abra la sección **Expression Map**.
2. Haga clic en **Seleccione el Expression Map para la pista**.
3. En el menú emergente, seleccione **Configuración de Expression Map**.



Se abre la **Configuración de Expression Map**.

4. En la sección **Expression Maps**, haga clic en + para crear un nuevo mapa.



5. Introduzca un nombre para el expression map.

Añadir ranuras (slots) de sonido

Debe crear ranuras de sonido para cada articulación que quiera añadir.

PRERREQUISITO

La ventana **Configuración de expression map** está abierta y un expression map está seleccionado en la sección **Expression Maps**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - En la sección de **Ranuras de sonido**, use la primera ranura de sonido de por defecto que se añade automáticamente cuando se crea un nuevo mapa.
 - Haga clic en **Añadir ranura de sonido** para añadir una nueva ranura de sonido.
2. Haga clic en la columna de articulación **Art. 1** de la ranura de sonido, y seleccione una articulación en el menú.

NOTA

Si no está disponible una articulación en concreto en el menú emergente, seleccione **Añadir articulación personalizada** para definir sus propias articulaciones. Esto añade una articulación por defecto, que puede definir en la sección **Articulaciones**.

3. Opcional: Haga clic en la columna **Nombre** e introduzca un nombre para la ranura de sonido.
Los nombres de las ranuras de sonido aparecen en el **Inspector** de la pista.
4. Opcional: Haga clic en las columnas de articulaciones **Art. 2**, **Art. 3** y **Art. 4** de la ranura de sonido, y seleccione una articulación en el menú.

Esto le permite crear una articulación compleja, hecha de varias articulaciones individuales diferentes en la ranura de sonido. Para cada nueva articulación se añadirá una entrada adicional en la sección **Articulaciones**.

5. Haga clic en la columna **Remoto** de la ranura de sonido y especifique la tecla de su dispositivo externo que activa el slot de sonido.
 6. Opcional: Haga clic en la columna **Col** para asignar un color a la ranura de sonido actual. Al trabajar en los editores MIDI, puede colorear sus eventos según el color de las ranuras de sonido.
-

RESULTADO

Se añaden las ranuras de sonido y están disponibles las articulaciones. Puede crear tantas ranuras de sonido como necesite.

Si Nuendo encuentra la ranura de sonido, se modifica la nota actual, por ejemplo reduciendo la duración o aumentando el volumen, o se envía información del canal MIDI, cambio de programa o key switch al instrumento conectado (el instrumento seleccionado en el menú emergente **Enrutado de salida** de la pista), para que se reproduzca un sonido diferente.

Si no se encuentra ninguna ranura de sonido que encaje con las articulaciones usadas en la parte, se usa la concordancia más aproximada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Expression maps en la ventana de proyecto](#) en la página 908

[Ajustes remotos](#) en la página 912

Articulaciones

Puede editar las articulaciones que añadió a las ranuras de sonido en la sección de **Articulaciones** de la ventana **Configuración de Expression Map**.

Están disponibles los siguientes ajustes:

Art.

Haga clic en esta columna para elegir si quiere insertar la articulación como símbolo o como cadena de texto. Si selecciona **Símbolo**, se abre el diálogo con los símbolos disponibles. Si selecciona **Texto**, puede introducir el texto deseado directamente.

Tipo

Haga clic en esta columna para especificar si quiere añadir un atributo o una dirección. Si selecciona **Atributo**, solo las notas individuales se ven influenciadas por el símbolo de articulación. Si selecciona **Dirección**, el símbolo de articulación es válido a partir de su posición de inserción y hasta el siguiente inicio de articulación.

Descripción

Haga clic en esta columna para introducir un texto como el nombre del símbolo o el nombre largo de una dirección.

Grupo

Haga clic en esta columna para ordenar las articulaciones en grupos y priorizarlas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grupos](#) en la página 910

Grupos

Los grupos le permiten ordenar las articulaciones para poderlas priorizar y combinar.

Los grupos en sí son exclusivos. Las articulaciones que están en el mismo grupo no se pueden usar juntas. Puede colocar articulaciones que no se puedan combinar, tales como arco y pizzicato para violín, en el mismo grupo.

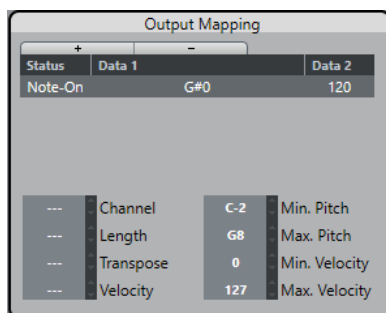
Los grupos representan la importancia musical, siendo el grupo 1 el que tiene la prioridad más alta. Esto es útil si un expression map no encuentra una coincidencia exacta con sus datos y trata de identificar el sonido que concuerde con la mayoría de criterios. Si se encuentran dos sonidos con la misma articulación en el grupo 1, el sonido que también encaje con el grupo 2 será el preferido, y así sucesivamente.

Mapeado de salida

La sección **Mapeado de salida** le permite mapear ranuras de sonido a caracteres de sonido específicos de un instrumento. Los sonidos disponibles dependen del instrumento que esté seleccionado para la pista MIDI o de instrumento.

NOTA

Algunos instrumentos virtuales requieren de varios key switches, o combinaciones de key switches y controladores, para seleccionar una articulación particular. En este caso, haga clic en + para añadir varios eventos de salida a una única ranura de sonido.



Puede hacer los siguientes ajustes de las ranuras:

Estado

Le permite especificar un mensaje de note-on, de cambio de programa o de controlador para la ranura de sonido seleccionada.

Dato 1/Dato 2

Le permite especificar key switches para la ranura de sonido seleccionada. Esto le permite cambiar entre un violín tocado con arco y uno pizzicato, o cambiar a otro programa que contenga una articulación diferente.

También puede crear expresiones editando los datos MIDI entrantes:

Canal

Le permite especificar el canal MIDI de la ranura de sonido seleccionada. Esto le permite cambiar a un programa diferente.

Duración

Le permite especificar la duración de nota de la ranura de sonido seleccionada. De esta forma puede crear sonidos staccato (picados) o tenuto.

Transposición

Le permite especificar un valor de transposición de la ranura de sonido seleccionada. De esta forma puede seleccionar diferentes articulaciones en algunas bibliotecas de muestras, en las que distintas articulaciones se encuentran en diferentes octavas.

Velocidad

Le permite especificar la velocidad de la ranura de sonido seleccionada. De esta forma puede crear acentos.

Tono mín./Tono máx.

Le permite especificar un valor de tono mínimo y uno de máximo de la ranura de sonido seleccionada.

Velocidad mín./Velocidad máx.

Le permite especificar una velocidad mínima y una velocidad máxima de la ranura de sonido seleccionada, para asegurarse de que se usa la muestra mapeada a un rango en particular. De esta forma puede usar instrumentos que tengan diferentes rangos de velocidades en la misma tecla.

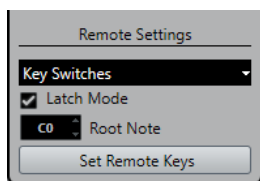
Ajustes remotos

Los ajustes remotos le permiten especificar si quiere usar key switches o mensajes de cambio de programa para disparar ranuras de sonido específicas.

NOTA

Si no planea grabar o lanzar articulaciones a través de un dispositivo de entrada MIDI, no necesita especificar teclas remotas.

Las teclas remotas activas se indican en el **Inspector** de la pista.



Menú emergente Key switches/Mensajes de Program Change

Le permite seleccionar si quiere usar **Key switches** o **Mensajes de Program Change** para cambiar las ranuras de sonido.

NOTA

Si usa key switches, estas teclas se usan para insertar articulaciones en lugar de notas.

Modo Latch

Si está activado, la tecla que pulse en su dispositivo de entrada MIDI será válida hasta que pulse otra tecla. Si está desactivado, la tecla será válida mientras se mantenga pulsada. Cuando la suelte, se reproducirá la primera ranura de sonido.

IMPORTANTE

El **Modo Latch** solo se puede activar o desactivar globalmente, no para expression maps individualmente.

Nota fundamental

Le permite especificar la primera tecla de su dispositivo que quiera usar como tecla remota. Esto le permite ajustar automáticamente las asignaciones de teclas remotas existentes para cubrir sus necesidades, p. ej. cuando usa un teclado MIDI con un rango de teclas muy grande o muy pequeño.

Establecer teclas remotas

Le permite automáticamente un rango de teclas de su dispositivo externo a las ranuras de sonido del expression map.

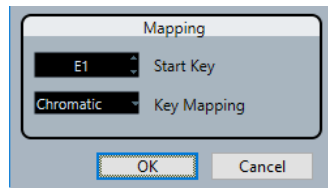
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Expression maps en la ventana de proyecto](#) en la página 908

[Establecer teclas remotas](#) en la página 913

Establecer teclas remotas

El diálogo **Establecer teclas remotas** le permite asignar un rango de teclas de su dispositivo externo a las ranuras de sonidos del expression map.



Tecla de inicio

Le permite especificar la primera tecla del dispositivo de entrada MIDI que quiere que dispare una ranura de sonido.

Mapeado de teclas

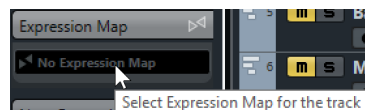
Le permite especificar con qué teclas de su dispositivo quiere disparar las ranuras de sonido.

Extraer Expression Maps de instrumentos VST

Puede extraer información de mapeado de instrumentos VST 3 y convertirla en un nuevo expression map. De esta forma puede configurar expression maps para los instrumentos con los que trabaja a menudo.

PROCEDIMIENTO

1. Cargue el instrumento VST que quiera usar y asígnelo a una pista MIDI o de instrumento.
2. Cargue un preset de instrumento que contenga key switches.
Con Nuendo se incluyen varios presets de pista que están preconfigurados para usarse con expression maps. Contienen sonidos que hacen uso de key switches y tienen diferentes articulaciones. Estos presets tienen el sufijo **VX**.
3. En el **Inspector** de la pista MIDI o de instrumento, abra la sección **Expression Map**.
4. Haga clic en **Seleccione el Expression Map para la pista**.



5. En el menú emergente, seleccione **Importar key switches**.
Se abre la **Configuración de Expression Map**.



6. Haga los ajustes que desee, introduzca un nombre para el mapa y haga clic en **Guardar**.

RESULTADO

El expression map se guarda, y puede cargarlo desde el menú emergente **Seleccione el Expression Map para la pista** en la sección **Expression Map** del **Inspector**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear expression maps](#) en la página 908

[Presets de pista](#) en la página 194

Guardar expression maps

Si ha creado y configurado su expression map, debe guardarlo.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Configuración de expression maps**, seleccione el expression map en la sección **Expression Maps**.
2. Haga clic en **Guardar**.
3. En el diálogo de archivos, especifique un nombre de archivo y una ubicación para el expression map, y haga clic en **Guardar**.

RESULTADO

Se guarda el expression map.

Cargar expression maps

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de una pista MIDI o de instrumento, abra la sección **Expression Map**.
2. Haga clic en **Seleccione el Expression Map para la pista** y, en el menú emergente, seleccione **Configuración de Expression Map**.
Se abre la **Configuración de Expression Map**.
3. En la sección **Expression Maps** de la izquierda, haga clic en **Cargar**.

4. En el diálogo de archivos, localice y seleccione el expression map que quiera cargar y haga clic en **Abrir**
El expression map ahora está disponible en la sección **Expression Maps**.
 5. Repita los pasos para todos los mapas que quiera tener disponibles, y cierre el diálogo.
-

RESULTADO

Todos los mapas cargados están disponibles en el menú emergente **Expression Map** del **Inspector**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear y editar expression maps](#) en la página 908

Insertar articulaciones

Insertar articulaciones en carriles de controlador

Puede insertar símbolos de articulación en el carril de controlador del **Editor de teclas**, **Editor de percusión** y **Editor in-place**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la parte MIDI.
 2. Abra el **Editor de teclas**, el **Editor de percusión** o el **Editor in-place**.
 3. En el visor de controlador, abra el menú **Selección y funciones de controlador** y seleccione **Articulaciones/Dinámicas**.
Todas las articulaciones que se especifican en el expression map seleccionado se muestran en diferentes filas del carril de controlador. Los diferentes grupos están separados por líneas, y las articulaciones pertenecientes al mismo grupo se muestran con el mismo color.
 4. Seleccione la herramienta de **Dibujar** y, en el visor del controlador, haga clic en la posición exacta de la primera nota a la que quiera aplicarle esta articulación.
Los inicios de notas se muestran como líneas verticales en el visor del controlador.
-

RESULTADO

El atributo en el carril del controlador está conectado ahora automáticamente a la nota correspondiente.

NOTA

Si elimina un atributo seleccionándolo y pulsando **Supr** o **Retroceso**, también se elimina la nota. Si esto no es lo que quiere, en lugar de ello deselectione la articulación en el campo **Articulaciones** de la línea de información.

IMPORTANTE

Al introducir símbolos de articulaciones, asegúrese de que no entran en conflicto con otras articulaciones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Insertar articulaciones a través de la línea de información](#) en la página 916

Insertar articulaciones en el editor de partituras

Puede insertar símbolos de articulación en el **Editor de partituras**.

PROCEDIMIENTO

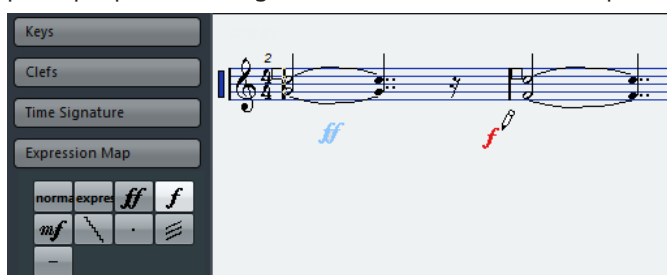
1. Seleccione la parte MIDI.
2. Seleccione **Partituras > Abrir editor de partituras**.
3. En el **Inspector de símbolos**, abra la sección **Expression Map**.
4. Active el símbolo de articulación y haga clic en la posición deseada en el visor de notas.

IMPORTANTE

Al introducir símbolos de articulaciones, asegúrese de que no entran en conflicto con otras articulaciones.

RESULTADO

Los símbolos de articulación insertados en el visor de notas se muestran con un color diferente para que pueda distinguirlos de otros símbolos de la partitura.



NOTA

Puede ver y cambiar los colores en el diálogo **Preferencias** (página **Partitura-Colores para significados adicionales**).

Para eliminar un símbolo de articulación, selecciónelo y pulse **Supr** o **Retroceso**.

Insertar articulaciones a través de la línea de información

Puede insertar símbolos de articulación a través de la línea de información del **Editor de teclas**, el **Editor de percusión** y el **Editor de partituras**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una nota MIDI en el visor de eventos del **Editor de teclas**, del **Editor de percusión** o del **Editor de partituras**.
 2. En la línea de información, haga clic en **Articulaciones** para abrir un menú emergente con todos los atributos de nota que están disponibles en el expression map, y seleccione el atributo deseado.
-

RESULTADO

El nombre del atributo activo se muestra ahora en el campo **Articulaciones**.

NOTA

Si quiere suprimir este atributo, deselectione la articulación en el campo **Articulaciones**, en la línea de información.

IMPORTANTE

Al introducir símbolos de articulaciones asegúrese de que no entran en conflicto con otras articulaciones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grupos](#) en la página 910

Insertar articulaciones en el editor de lista

Puede insertar símbolos de articulaciones a través de la columna de comentario del **Editor de lista**. Esto solo funciona si su parte MIDI ya contiene algunos símbolos de articulaciones.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una nota MIDI en el visor de eventos del **Editor de lista**.
 2. Haga clic en la columna **Comentario** para abrir un menú emergente con todos los atributos de nota que están disponibles en el expression map, y seleccione el atributo deseado.
-

RESULTADO

El nombre del atributo activo se muestra ahora en el campo **Comentario**.

NOTA

Si quiere suprimir el atributo, deselectione la articulación en la columna **Comentario**.

IMPORTANTE

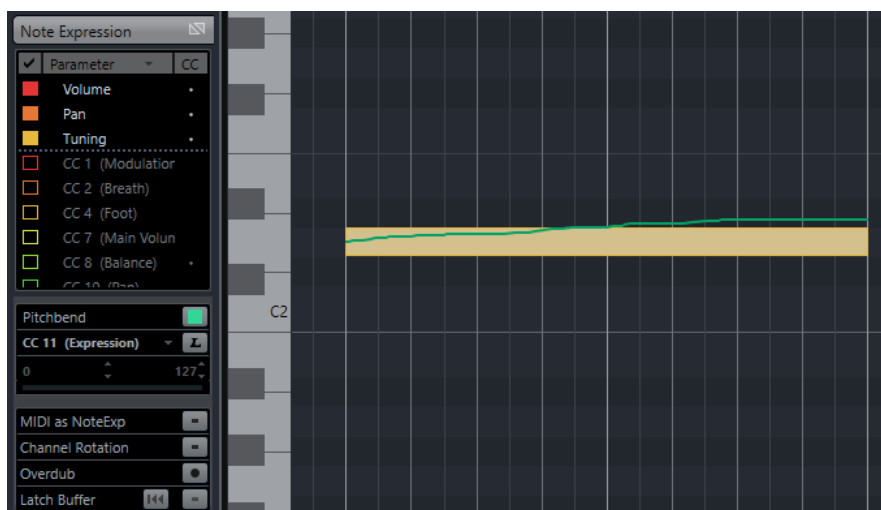
Al introducir símbolos de articulaciones, asegúrese de que no entran en conflicto con otras articulaciones.

Note Expression

Note expression le permite mostrar y editar eventos de controlador en eventos de nota MIDI, en el visor de eventos.

Note expression asocia eventos de controlador con notas MIDI, por lo que se tratan como si fueran una unidad. Cuando cuantiza, mueve, copia, duplica, o suprime notas MIDI, también afecta a toda su información de controlador asociada. Esto le permite una edición muy intuitiva y precisa de los datos relacionados con las notas.

Las curvas de eventos de controlador se muestran como una superposición a las notas MIDI correspondientes, en el visor de eventos. Todos los datos de note expression de una nota MIDI se muestran simultáneamente.



Para poder grabar eventos de controlador en Nuendo, debe asignar mensajes de cambio de control MIDI a parámetros VST 3 y parámetros de controlador MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Parámetros de controlador VST 3](#) en la página 918

[Parámetros de controlador MIDI](#) en la página 919

Parámetros de controlador VST 3

Los parámetros de controlador VST 3 son específicos de las notas. Son adecuados en contextos polifónicos, ya que le permiten editar la articulación de cada nota individual de un acorde.

Los parámetros de controlador VST 3 los proporcionan los instrumentos VST. Para poder trabajar con parámetros de controlador VST 3, es necesario un instrumento VST que los soporte, tal como HALion Sonic SE.

Los parámetros de controlador VST 3 disponibles dependen del instrumento.

Los parámetros de controlador VST 3 le permiten un rango de valores que sobrepasa el rango MIDI de 0 a 127.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[HALion Sonic SE](#) en la página 919

HALion Sonic SE

HALion Sonic SE es un instrumento VST compatible con VST 3 que puede usarse con note expression.

HALion Sonic SE le proporciona los parámetros VST 3 **Tuning**, **Volume** y **Pan**, y viene con varios presets.

Para información detallada acerca de HALion Sonic SE y de sus parámetros, vea el documento aparte **HALion Sonic SE**.

Parámetros de controlador MIDI

Los parámetros de controlador MIDI son específicos de canales, con la excepción de los mensajes de poly pressure. Afectan a toda la voz, sin importar si están insertados en una parte o en una nota.

El hecho que los parámetros de controlador MIDI sean específicos de canales limita el potencial de note expression a interpretaciones monofónicas (solo). Si edita datos de articulaciones en una nota, esto afecta a todas las demás notas de la misma voz, es decir, a cualquier otra nota que se reproduzca en el mismo canal al mismo tiempo.

NOTA

Si quiere usar parámetros de controlador MIDI en interpretaciones polifónicas, use en su lugar los carriles de controlador, por ejemplo en el **Editor de teclas**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar el visor de controladores](#) en la página 856

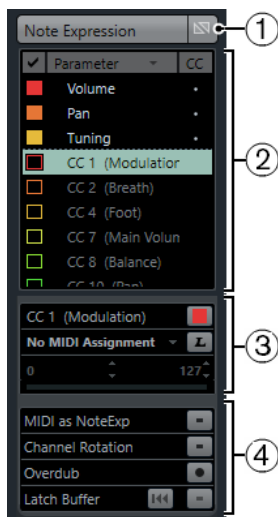
[Grabar mensajes de cambio de control MIDI como datos note expression](#) en la página 935

[Convertir mensajes de cambio de control MIDI a datos note expression](#) en la página 935

Sección note expression del inspector

La sección **Note Expression** del **Inspector** tiene la mayor parte de las funciones que necesita para trabajar con note expression.

La sección **Note Expression** está dividida como sigue:



- 1 Encabezado de sección/Botón de bypass**
Muestra el nombre de la sección. El botón de bypass le permite ignorar todos los datos de note expression de la pista.
- 2 Lista de parámetros de controlador**
Lista todos los parámetros de controlador VST 3 y MIDI disponibles.
- 3 Ajustes de parámetros de controlador**
Le permite hacer ajustes al parámetro que esté seleccionado en la lista de parámetros de controlador.
- 4 Ajustes globales**
Le permite hacer ajustes globales para todos los parámetros.

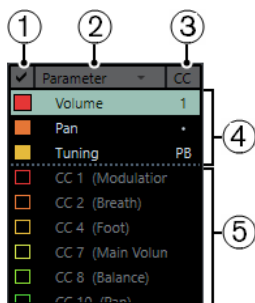
VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Lista de parámetros de controlador](#) en la página 920
- [Ajustes de parámetros de controlador](#) en la página 921
- [Ajustes globales](#) en la página 922

Lista de parámetros de controlador

La lista de parámetros de controlador muestra los parámetros de controlador MIDI y VST 3. Los parámetros de controlador VST 3 disponibles dependen del instrumento que se usa. Los parámetros de controlador MIDI disponibles dependen de los ajustes del diálogo **Configuración de controlador MIDI**.

Se muestran las siguientes secciones y funciones en la lista de parámetros de controlador:



- 1 Visibilidad**
Muestra/Oculta el parámetro en el editor de eventos note expression y en el visor de eventos.

2 Filtro de parámetros

Le permite filtrar la lista de parámetros de controlador.

3 MIDI CC

En controladores VST 3, esto muestra el número del mensaje de cambio de control MIDI que está mapeado al parámetro en la grabación.

4 Controladores VST 3

Lista todos los parámetros de controlador VST 3 disponibles.

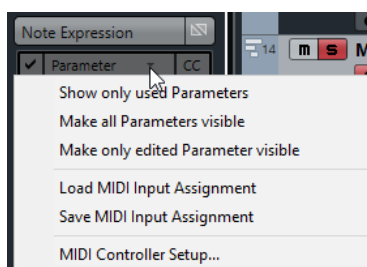
5 Controladores MIDI

Lista los parámetros de controladores MIDI disponibles.

Filtro de parámetros

Puede filtrar la lista de los parámetros de controlador disponibles. Esto le permite tener una mejor vista general de los parámetros de la lista.

- Para abrir el filtro de parámetros, haga clic en el encabezado de la columna.



Están disponibles las siguientes opciones:

Mostrar solo parámetros usados

Solo muestra los parámetros de la lista que tienen datos. Se marcan con un asterisco (*) delante del nombre del parámetro.

Hacer visibles todos los parámetros

Muestra todos los parámetros disponibles en el visor de eventos.

Hacer visible solo el parámetro editado

Muestra solo el parámetro seleccionado en el visor de eventos.

Cargar asignación de entrada MIDI

Le permite cargar presets de mapeado.

Guardar asignación de entrada MIDI

Le permite guardar presets de mapeado de un dispositivo MIDI conectado.

Configuración de controlador MIDI

Abre un diálogo que le permite añadir parámetros de controlador MIDI a la lista.

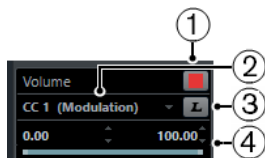
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Lista de parámetros de controlador](#) en la página 920

[Mapeado de parámetro de controlador](#) en la página 923

Ajustes de parámetros de controlador

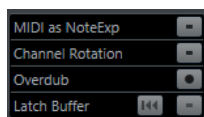
En esta sección puede hacer ajustes del parámetro de controlador que está seleccionado en la lista de parámetros de controlador, por ejemplo, configurar la asignación MIDI.



- 1 Selector del color**
Le permite especificar un color para el parámetro seleccionado.
- 2 Asignación MIDI**
Le permite especificar la asignación de controlador MIDI para el parámetro seleccionado.
- 3 Aprender MIDI**
Haga clic en este botón y mueva el fader o potenciómetro de su controlador MIDI externo para asignarle este parámetro.
- 4 Rango del parámetro**
Le permite especificar un rango de valores usado por el parámetro de controlador seleccionado.

Ajustes globales

Los ajustes globales se aplican a todos los parámetros de la lista de parámetros de controlador.



MIDI como Note Expression

Actívelo para grabar eventos de controladores MIDI como datos note expression

Rotación de canal

Actívelo para asignar canales MIDI individuales a notas MIDI entrantes y a sus mensajes de controlador.

IMPORTANTE

Para poder usar el modo de **Rotación de canal**, el controlador de entrada debe soportar la rotación de canal.

Overdub

Actívelo para sonorizar los datos note expression existentes.

Búfer latch

Le permite activar/desactivar el búfer latch que se usa para una grabación de sonorización.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Rotación de canal](#) en la página 926

Herramientas de note expression

Las herramientas de note expression están disponibles en la barra de herramientas del **Editor de teclas**.

Mostrar datos Note Expression



Le da una realimentación visual de sus acciones. Use el deslizador de la derecha para ajustar el tamaño de visualización de los datos note expression en el visor de eventos.

Introducción MIDI Note Expression



Le permite grabar datos note expression a través de la introducción MIDI.

Realimentación acústica

Le da una realimentación acústica de los eventos de controlador que están presentes en la posición del ratón cuando introduce o cambia datos de note expression.

Mapeado de parámetro de controlador

Antes de poder grabar eventos VST 3 con teclados externos, debe mapear o asignar mensajes de controlador MIDI, o pitchbend y aftertouch, a los parámetros de note expression que quiera usar.

NOTA

Puede usar el mismo mensaje de controlador MIDI para varios parámetros de note expression, pero solo uno puede estar activo al mismo tiempo.

Puede mapear los parámetros a través del **Inspector**, usando **Aprender MIDI** o usando un preset de mapeado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mapear parámetros de controlador a través del inspector](#) en la página 923

[Mapear parámetros de controlador a través de Aprender MIDI](#) en la página 924

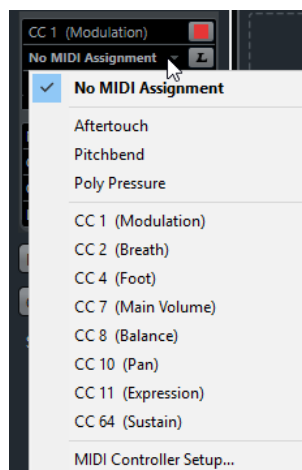
[Usar presets de mapeado](#) en la página 925

Mapear parámetros de controlador a través del inspector

Puede asignar los potenciómetros y faders de su instrumento MIDI a parámetros note expression a través del **Inspector**.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de parámetros de controlador, seleccione el parámetro al que le quiera asignar un controlador MIDI.
2. En la sección **Configuraciones globales**, abra el menú emergente de asignación MIDI y seleccione el parámetro de controlador MIDI que quiera mapear al parámetro de note expression seleccionado.



3. Opcional: Si el parámetro de controlador MIDI que está buscando no está en la lista, seleccione **Configuración del controlador MIDI** y active el parámetro en el diálogo.

RESULTADO

Ahora puede grabar datos note expression usando los mensajes de controlador que haya asignado.

En la columna **CC** del **Inspector**, se muestra el número del mensaje de controlador MIDI asignado, o PB en caso de pitchbend, o AT en caso de aftertouch, si el mapeado está activo. Los mensajes de controlador MIDI que están asignados pero inactivos se muestran con un punto.

NOTA

El parámetro VST 3 **Tuning** (afinación) se asigna automáticamente a la rueda de pitchbend de su controlador MIDI. Todos los demás parámetros se asignan por defecto al primer mensaje de controlador MIDI, CC1: Modulación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes globales](#) en la página 922

Mapear parámetros de controlador a través de Aprender MIDI

La función **Aprender MIDI** le permite asignar los potenciómetros y faders de su dispositivo MIDI a los parámetros de note expression.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de parámetros de controlador, seleccione el parámetro al que le quiera asignar un controlador MIDI.
2. En la sección **Ajustes de controlador**, haga clic en **Aprender MIDI**.
3. En su dispositivo MIDI, use el potenciómetro o fader que quiera asignar al parámetro note expression seleccionado.
4. Repita esto para todos los parámetros que quiera controlar con su dispositivo MIDI.

RESULTADO

Ahora puede grabar datos note expression usando los controles de su dispositivo MIDI que haya asignado.

Usar presets de mapeado

Puede guardar sus mapeados de parámetros de controladores como preset y cargarlos más tarde para usarlos con el mismo dispositivo MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista de parámetros de controlador, haga clic en la columna **Parámetro** para abrir un menú emergente.
2. Seleccione **Guardar asignación de entrada MIDI**.
3. En el diálogo de archivo que aparece, especifique un nombre y ubicación para el archivo.

RESULTADO

Se crea un archivo con la extensión ***.neinput**.

Puede cargar los presets de mapeado que haya creado seleccionando **Cargar asignación de entrada MIDI** desde el mismo menú emergente.

Grabación

Puede grabar datos note expression junto con notas MIDI, o puede grabar datos note expression en notas ya existentes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grabar notas y datos note expression](#) en la página 925

[Grabar datos note expression sobre notas](#) en la página 926

[Grabar datos note expression a través de la introducción MIDI](#) en la página 927

Grabación y el pedal de sustain

Si mantiene el pedal de sustain (MIDI CC 64) del dispositivo MIDI conectado durante la grabación, se aplica lo siguiente para los parámetros VST 3:

- Cuando se recibe un evento note-off (cuando se deja de presionar la tecla en el teclado conectado), este mensaje no se envía al instrumento VST 3, sino que el programa lo crea al dejar de pulsar el pedal de sustain.
Esto hace posible que el instrumento VST 3 reproduzca mensajes de cambio de control que se enviaron después de soltar una tecla.
- La fase de release de las notas grabadas acaba cuando se deja de pulsar el pedal de sustain.

NOTA

Esto no se aplica a los mensajes de controlador continuo.

Grabar notas y datos note expression

Puede usar un dispositivo MIDI externo para grabar notas MIDI junto con datos note expression.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Instrumento**.
2. Abra el menú emergente **Instrumento** y seleccione HALion Sonic SE, por ejemplo.
3. Haga clic en **Añadir pista**.
4. En el **Inspector**, abra la sección **Note Expression**.

5. En la lista de parámetros de controlador, seleccione un parámetro.
6. En HALion Sonic SE, seleccione un preset.

NOTA

En el explorador de **Presets**, introduzca **noteexp** en el campo de búsqueda de la sección de **Resultados** para mostrar los presets que fueron creados especialmente para ser usados con note expression.

7. Mapee los parámetros de controlador para la grabación.
 8. Use los controles mapeados de su dispositivo MIDI para grabar notas MIDI junto con datos note expression.
-

RESULTADO

Las notas se graban junto con sus datos note expression. Si activa **Mostrar datos Note Expression** en la barra de herramientas del **Editor de teclas**, se muestran los datos de note expression en las notas en las que se grabaron.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mapeado de parámetro de controlador](#) en la página 923

[Rotación de canal](#) en la página 926

Rotación de canal

Algunos controladores de entrada soportan la rotación de canal, es decir, pueden asignar canales MIDI individuales a notas MIDI entrantes y a sus parámetros de controlador.

A cada evento de nota MIDI nuevo se le asigna su propio canal MIDI interno, y todos los parámetros de controlador que pertenezcan a este evento de nota se crean con el mismo canal MIDI. Esto le permite una polifonía de 16 voces, lo que es suficiente para la mayoría de interpretaciones.

La rotación de canal asegura un correcto mapeado de estos datos a datos de note expression por evento de nota, y reduce la cantidad de datos en comparación con el método de conversión MIDI a note expression.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes globales](#) en la página 922

Grabar datos note expression sobre notas

Puede grabar o reemplazar datos note expression encima de las notas existentes (overdub).

PRERREQUISITO

Deseleccione todas las notas del visor de eventos antes de empezar a grabar encima. Esto asegura que grabará mensajes de cambio de control a todas las notas tocadas por el cursor de posición.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector**, abra la sección **Note Expression** y active **Overdub**.
 2. Use los controles mapeados de su dispositivo MIDI para grabar datos note expression para la nota que se está reproduciendo.
-

RESULTADO

Solo se graban datos de note expression.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Desactive **Overdub** cuando haya terminado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes globales](#) en la página 922

Comenzar grabación overdub en valores de controlador específicos

Al grabar datos note expression haciendo overdub (grabando encima), puede activar un **Búfer latch**. Esto es útil si quiere empezar a grabar en unos ajustes de potenciómetros o faders iniciales predefinidos.

Cuando Nuendo recibe datos de controladores desde un dispositivo MIDI externo, el ajuste de los faders y potenciómetros del dispositivo se escribe automáticamente en el **Búfer latch**. Estos datos se añaden luego a las notas durante la reproducción.

PROCEDIMIENTO

1. Mapee cada control a uno de los parámetros VST 3 disponibles.
2. Active **Búfer latch** y ajuste los potenciómetros y faders del controlador MIDI a los valores correspondientes.
3. Active **Overdub**.
4. Use los controles mapeados de su dispositivo MIDI para grabar datos note expression para la nota que se esté reproduciendo.

RESULTADO

Los valores de todos los controles se incorporarán a las notas que transcurran durante la grabación overdub, y reemplazan a cualquier dato de controlador existente del mismo tipo.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Elimine todos los valores del **Búfer latch** haciendo clic en **Reiniciar búfer latch**.


NOTA

Cuando esté grabando en ciclo, el **Búfer latch** se reinicializa automáticamente al final del ciclo.

Grabar datos note expression a través de la introducción MIDI

Puede grabar datos de note expression a notas existentes usando la **Introducción MIDI Note Expression**.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, active **Entrada MIDI** e **Introducción MIDI Note Expression**.

2. Seleccione una nota y mueva el control activo de su dispositivo MIDI para reemplazar los eventos de controladores de esa nota.

RESULTADO

Se reproduce la nota en tiempo real y se graban sus mensajes entrantes de cambio de control. La grabación se detiene cuando se llega al final de la nota o al final de la fase de release, o cuando deselecciona la nota.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir fases de release a las notas](#) en la página 932

Editor de eventos note expression

El editor de eventos note expression le ofrece varios modos para la edición y la adición de eventos note expression.

- Para abrir el editor de eventos de note expression, haga doble clic en una nota en el visor de eventos.

NOTA

Si selecciona varias notas en el **Editor de teclas** y hace doble clic en cualquiera de ellas, se abre el editor de eventos note expression para todas esas notas. En este caso, cualquier edición afecta a todas las notas que están presentes en la posición de tiempo en la que realizó la edición.

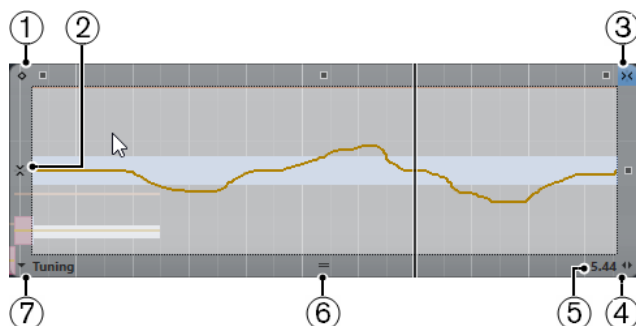
- Para cerrar el editor, haga clic en el visor de eventos.

El editor de eventos note expression tiene los siguientes controles:

- **Controles de note expression**
Estos controles le permiten seleccionar parámetros y añadir eventos note expression.
- **Controles inteligentes**
Le permiten editar los eventos de note expression.

Controles de note expression

El editor de eventos note expression tiene los siguientes controles específicos de note expression:



1 Modo valor único

Si esto está activado y hace clic con la herramienta **Dibujar** en cualquier lugar del editor, se establece un valor fijo.

NOTA

Este modo se activa automáticamente en parámetros VST 3 que son solo de un único valor.

2 Ajuste vertical

Le permite introducir el tono en pasos de semitonos en vez de como curva continua. De esta forma es mucho más fácil crear modulaciones de tono rápidas. Esto es especialmente útil para el parámetro **Tuning**.

NOTA

Para cambiar al ajuste vertical temporalmente mientras edita, mantenga pulsado **Mayús**.

3 Ajuste horizontal

Esto se corresponde con el botón **Ajustar** de la ventana de **Proyecto**.

4 Cambiar duración del release

Le permite añadir una duración de release (liberación) a su nota.

5 Rango del parámetro

Muestra el valor actual en la posición del cursor. El rango de valores difiere dependiendo del tipo de parámetro.

6 Redimensionar editor

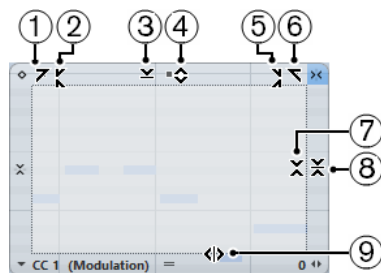
Haga clic y arrastre hacia arriba o hacia abajo para cambiar el tamaño del editor. Esto le permite ir cambiando entre 3 tamaños de ventana diferentes.

7 Selección de parámetro

Muestra el parámetro seleccionado. Haga clic para abrir un menú emergente con todos los parámetros que se usan en la nota. Para tener más parámetros disponibles, selecciónelos en el **Inspector**.

Controles inteligentes

El editor de eventos note expression tiene los siguientes controles inteligentes para modos de edición específicos:



1 Inclinarse hacia la izquierda

Si hace clic en la esquina superior izquierda del editor, puede inclinar la parte izquierda de la curva. Esto le permite inclinar los valores de eventos al inicio de la curva hacia arriba o hacia abajo.

2 Comprimir hacia la izquierda

Si pulsa **Alt** y hace clic en la esquina superior izquierda del editor, puede comprimir o expandir la parte izquierda de la curva. Esto le permite comprimir o expandir los valores de eventos al inicio de la curva.

3 Escalar verticalmente

Si hace clic en el centro del borde superior del editor, puede escalar la curva verticalmente. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de eventos de la curva en tanto por ciento.

4 Desplazar verticalmente

Si hace clic en el borde superior del editor, puede mover la curva entera verticalmente. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos de valores de la curva.

5 Comprimir hacia la derecha

Si pulsa **Alt** y hace clic en la esquina superior derecha del editor, puede comprimir o expandir la parte derecha de la curva. Esto le permite comprimir o expandir los valores de eventos al final de la curva.

6 Inclinarse hacia la derecha

Si hace clic en la esquina superior derecha del editor, puede inclinar la parte derecha de la curva. Esto le permite inclinar los valores de eventos al final de la curva hacia arriba o hacia abajo.

7 Escalar alrededor del centro relativo

Si pulsa **Alt** y hace clic en el borde derecho central del editor, puede escalar la curva relativa a su centro. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos horizontalmente alrededor del centro del editor.

8 Escalar alrededor del centro absoluto

Si hace clic en la esquina central derecha del editor, puede escalar la curva de forma absoluta con su centro. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos horizontalmente alrededor del centro del editor.

9 Estirar

Si hace clic en el borde inferior del editor, puede estirar la curva horizontalmente. Esto le permite mover los valores de eventos de la curva hacia la izquierda o hacia la derecha.

Navegación con el editor de eventos note expression

Puede navegar a la nota siguiente/anterior mientras el editor de eventos note expression está abierto.

- Para navegar hasta la nota siguiente/anterior, use las teclas **Flecha izquierda/Flecha derecha**.
- Para ir moviéndose de una nota a otra, pulse **Tab** y **Mayús-Tab**.

Añadir eventos de note expression

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en una nota en el visor de eventos para abrir el editor de eventos de note expression.
 2. Haga uno de lo siguiente para seleccionar el parámetro para el que quiera hacer ajustes:
 - Si quiere crear eventos para un parámetro que todavía no se ha usado, seleccione el parámetro en el **Inspector** para hacer que esté disponible en el editor.
 - Para editar eventos existentes, especifique qué parámetro quiere editar haciendo clic en la curva, seleccionando el parámetro correspondiente en el menú emergente **Selección de parámetro**, o seleccionando el parámetro en el **Inspector**, en la sección **Note Expression**.
 3. Seleccione la herramienta **Dibujar**, o la herramienta **Línea**, y añada eventos de note expression en la nota seleccionada.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir eventos en el visor de controladores](#) en la página 858

[Editar eventos en el visor de controladores](#) en la página 859

Suprimir eventos de note expression

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en la nota que contiene los eventos de note expression que quiere suprimir.
Se abre el editor de note expression.
 2. Opcional: Abra el menú emergente **Parámetro** y seleccione el parámetro de note expression correspondiente en la lista.
 3. Arrastre un rectángulo de selección para seleccionar el rango de valores de note expression que quiera suprimir.
 4. Seleccione **Edición > Suprimir**.
-

RESULTADO

Los eventos de note expression seleccionados se suprimen de la nota.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir eventos en el visor de controladores](#) en la página 858

[Editar eventos en el visor de controladores](#) en la página 859

Pegar eventos de note expression a diferentes notas

Puede copiar todos los eventos note expression de una o más notas y pegarlos a otra u otras notas.

PRERREQUISITO

Ha configurado un comando de teclado para **Pegar datos Note Expression** en el diálogo **Comandos de teclado** (categoría **Note Expression**).

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en la nota que contiene los eventos de note expression.
Se abre el editor de note expression.
2. Seleccione los eventos de note expression que quiera copiar.
3. Seleccione **Edición > Copiar**.
4. Seleccione la nota a la que quiera pegar los eventos note expression.
5. Pulse el comando de teclado que asignó al comando **Pegar datos Note Expression**.

RESULTADO

Se pega a la nota seleccionada todos los eventos note expression copiados.

Si copió eventos note expression de varias notas origen y los pegó a un número de notas de destino, se aplica lo siguiente:

- Si el número de notas origen y destino es igual, los eventos de la primera nota origen se pegan en la primera nota destino, los eventos de la segunda nota origen en la segunda nota destino, etc.
- Si el número de notas origen es más pequeño que el número de notas destino, los eventos de las notas origen se pegarán repetidamente en las notas de destino en el orden que aparecen.

Cuando copia los eventos de 2 notas origen a 4 notas destino, por ejemplo, la primera nota destino recibe los eventos note expression de la primera nota origen, la segunda nota destino recibe los eventos de la segunda nota origen, la tercera nota destino recibe los eventos de la primera nota origen y la cuarta nota destino recibe los eventos de la segunda nota origen.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Pegar eventos de note expression a diferentes parámetros

Puede copiar eventos de note expression de un parámetro y pegarlos a un parámetro diferente.

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en la nota que contiene los eventos de note expression para abrir el editor de eventos de note expression.
2. Seleccione los eventos de note expression de los parámetros que quiera copiar.

3. Seleccione **Edición > Copiar**.
 4. Seleccione el parámetro al que quiera pegar los eventos note expression.
 5. Seleccione **Edición > Pegar**.
-

RESULTADO

Se pegan al parámetro seleccionado todos los eventos note expression copiados.

Repetir eventos de note expression

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en la nota que contiene los eventos de note expression para abrir el editor de eventos de note expression.
 2. Abra el menú emergente **Parámetro** y seleccione el parámetro de note expression correspondiente de la lista.
 3. Arrastre un rectángulo de selección para seleccionar los eventos que quiera repetir.
 4. Haga clic en la selección, y con el botón del ratón pulsado, pulse **Alt** y arrastre.
-

RESULTADO

Se copian los eventos seleccionados.

Mover eventos de note expression

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en la nota que contiene los eventos de note expression para abrir el editor de eventos de note expression.
2. Abra el menú emergente **Parámetro** y seleccione el parámetro de note expression correspondiente de la lista.
3. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en la curva de eventos de note expression y arrastre para mover todos los eventos.
 - Arrastre un rectángulo de selección para seleccionar eventos y arrastre para mover los eventos seleccionados.

NOTA

Para restringir la dirección a vertical u horizontal, puede pulsar **Ctrl/Cmd** mientras arrastra.

Añadir fases de release a las notas

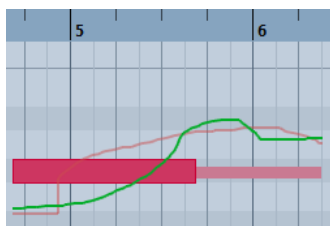
Puede añadir una fase de release a una nota. Esto le permite trabajar en la cola de una nota que todavía suene después de haber enviado el mensaje de note-off, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en una nota en el visor de eventos para abrir el editor de eventos de note expression.
 2. Haga clic y arrastre el control de **Cambiar duración del release** en la esquina inferior derecha del editor para añadir una fase de release.
-

RESULTADO

Se añade la fase de release a la nota.



NOTA

Puede cambiar la fase de release de varias notas abriendo el editor de esas notas, y manteniendo pulsado **Alt** mientras ajusta la duración del release.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Añada eventos de controlador en la fase de release haciendo overdub (grabando encima) o introduciendo manualmente eventos note expression en el editor. Cuando esté haciendo overdub de eventos note expression, se usa la duración de la fase de release existente para asociar los nuevos eventos grabados a las notas.

NOTA

Si mantiene pulsado el pedal de sustain de su dispositivo externo durante la grabación, las notas obtienen automáticamente una fase de release correspondiente.

Recorte de datos de note expression

Puede recortar datos note expression para que coincidan automáticamente con la duración de nota.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las notas que contengan datos note expression.
 2. Seleccione **MIDI > Note Expression > Recortar Note Expression a duración de nota**.
-

RESULTADO

Los datos de note expression se recortan a la duración de nota, y se elimina cualquier dato que exista después del final de la fase de release.

Eliminar todos los datos de note expression

Puede suprimir todos los datos note expression de la nota o parte MIDI seleccionada.

PROCEDIMIENTO

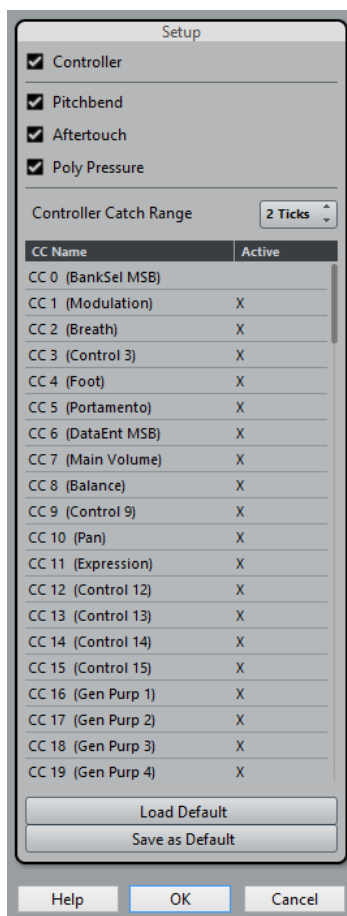
1. Seleccione la nota MIDI o la parte MIDI que contenga los datos note expression que quiera suprimir.
 2. Seleccione **MIDI > Note Expression > Eliminar datos de Note Expression**.
-

RESULTADO

Se eliminan los datos de note expression.

Diálogo Configuración MIDI Note Expression

El diálogo **Configuración MIDI Note Expression** le permite especificar exactamente qué mensajes MIDI se usan cada vez que graba mensajes de control MIDI como datos note expression o los convierte.



- Para abrir el diálogo **Configuración MIDI Note Expression**, seleccione **MIDI > Note Expression > Configuración MIDI Note Expression**.

Están disponibles las siguientes opciones:

Controlador

Activa mensajes de cambio de control MIDI. Especifique, en la lista inferior, los mensajes de control de cambio de control MIDI que quiera usar.

NOTA

Los datos de controlador MIDI para los mensajes de cambio de control MIDI desactivados terminarán en el carril de controlador.

Pitchbend

Activa datos de pitchbend.

Aftertouch

Activa datos de aftertouch.

Poly Pressure

Activa datos de poly pressure.

Rango de controlador

Le permite introducir un rango de recogida de datos de controlador en tics. Esto es útil para asociar mensajes de cambio de control con una nota, aunque se hubieran enviado un poco antes del mensaje de note-on.

Cargar por defecto

Le permite cargar los ajustes por defecto.

Guardar por defecto

Le permite guardar los ajustes actuales como ajustes por defecto.

Grabar mensajes de cambio de control MIDI como datos note expression

Puede grabar mensajes de cambio de control MIDI como datos note expression.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector**, abra la sección **Note Expression** y active **MIDI como Note Expression**.
2. Opcional: Establezca la pista MIDI al canal **Cualquiera**.
Los mensajes de cambio de control MIDI, exceptuando poly pressure, son específicos de los canales. Dividiendo la polifonía a canales diferentes, puede evitar conflictos de mensajes de controlador.
3. Introduzca las notas y los mensajes de cambio de control en su dispositivo MIDI.

RESULTADO

Los datos de controlador están ahora asociados a las notas. Si copia, pega o mueve las notas, también se moverán los datos de controladores asociados.

NOTA

Si quiere editar las notas MIDI después de la grabación, podría necesitar consolidar los datos de controlador.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Consolidar solapados de note expression](#) en la página 936

Convertir mensajes de cambio de control MIDI a datos note expression

Puede convertir los mensajes de cambio de control MIDI de carriles de controlador en datos note expression.

PRERREQUISITO

Los mensajes de cambio de control MIDI que quiere grabar están activados en el diálogo **Configuración MIDI Note Expression**. Tiene una parte MIDI con datos de controlador escritos en carriles de controlador.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el **Editor de teclas** de la parte MIDI.
 2. Seleccione **MIDI > Note Expression > Convertir a Note Expression**.
-

RESULTADO

Los mensajes de control MIDI contenidos en los carriles de controlador se convierten a datos note expression, y se suprimen los datos de los carriles de controlador.

Nuendo busca notas que suenen al mismo tiempo que los mensajes de cambio de control. Si varias notas se reproducen al mismo tiempo, se les atribuye los mismos parámetros de note expression, con los mismos valores. Las fases de release (liberación) se crean automáticamente cuando son necesarias, de forma que no se pierden datos de controladores durante este proceso.

IMPORTANTE

Si quiere editar las notas MIDI después de la conversión, podría necesitar consolidar los datos de controlador.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración MIDI Note Expression](#) en la página 934

[Añadir fases de release a las notas](#) en la página 932

Consolidar solapados de note expression

Si mueve o cuantiza notas solapándose, y además esas notas solapadas contienen datos del mismo mensaje de cambio de control, es posible que necesite consolidar los solapados de note expression.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **MIDI > Note Expression > Consolidar solapamientos Note Expression**.
-

RESULTADO

Si las notas solapadas contienen datos del mismo mensaje de cambio de controlador, se usan los valores de controlador de la segunda nota desde el inicio del solapado.

Si una nota está colocada completamente dentro de una nota más larga, y si estas notas contienen datos de controlador para el mismo mensaje de cambio de controlador, se usan los valores de controlador de la nota más larga hasta que la nota interior empiece.

Distribuir notas a diferentes canales

Puede distribuir notas a canales diferentes. Esto le permite usar las funciones de note expression, incluso si no tiene un instrumento VST 3.

PRERREQUISITO

Ha añadido un instrumento multitímbrico y ha asignado el mismo sonido a canales diferentes.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de la pista MIDI correspondiente, abra el menú emergente **Canal** y seleccione **Cualquiera**.
 2. En el **Inspector**, abra la sección **Note Expression**.
 3. Active **MIDI como Note Expression**.
 4. Grabe o introduzca notas MIDI con expresiones como necesite.
 5. Seleccione **MIDI > Note Expression > Distribuir notas en canales MIDI**.
-

RESULTADO

Las notas MIDI se distribuyen en diferentes canales, empezando por el canal 1. Ahora puede editar los datos note expression para cada nota independientemente y sin conflictos.

Convertir datos de note expression a datos de controlador MIDI

Puede convertir datos de note expression de parámetros de controlador MIDI, a datos de controlador MIDI en carriles de controlador. No se pueden convertir los datos de note expression de parámetros VST 3.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **MIDI > Note Expression > Disolver datos Note Expression**.
-

RESULTADO

Se convierten los datos de note expression. Si abre el visor de controlador y muestra los carriles de controlador del tipo de evento correspondiente, se muestran los datos.

Funciones de acordes

Las funciones de acordes le ofrecen varias posibilidades a la hora de trabajar con acordes.

Las funciones de acordes le permiten:

- Construir progresiones de acordes añadiendo eventos de acorde a la pista de acordes.
- Convertir eventos de acorde a MIDI.
- Usar la pista de acordes para controlar la reproducción de audio o la reproducción MIDI.
- Usar el voicing de la pista de acordes para cambiar los tonos de su MIDI.
- Extraer eventos de acorde de datos MIDI para tener una visión general de la estructura armónica de un archivo MIDI.
- Grabar eventos de acorde con un teclado MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Edición de acordes](#) en la página 852

Pista de acordes

La pista de acordes le permite añadir eventos de acorde y eventos de escala.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Eventos de escala](#) en la página 946

[Eventos de acorde](#) en la página 939

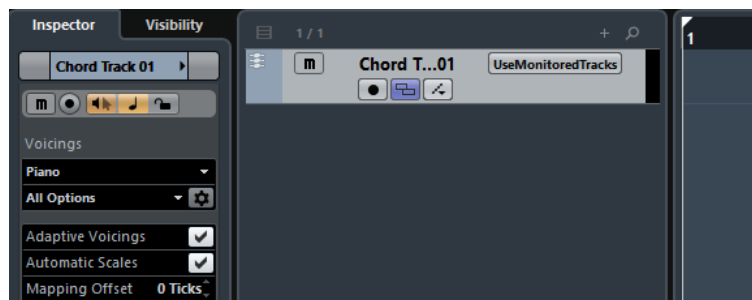
Añadir la pista de acordes

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Acorde**.

RESULTADO

La pista de acorde se añade a su proyecto.

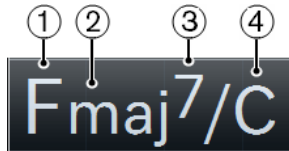


Eventos de acorde

Los eventos de acorde son representaciones de acordes que controlan o transponen la reproducción en pistas MIDI, de instrumento, y de audio.

Los eventos de acorde alteran los tonos de las notas MIDI y de los segmentos VariAudio si sus pistas se configuran para seguir a la pista de acordes.

Los eventos de acorde tienen una posición de inicio específica. Su final, sin embargo, viene determinado por el inicio del siguiente evento de acorde. Pueden tener una nota fundamental, un tipo, una tensión, y una nota grave:



- 1 Nota fundamental
- 2 Tipo
- 3 Tensión
- 4 Nota grave

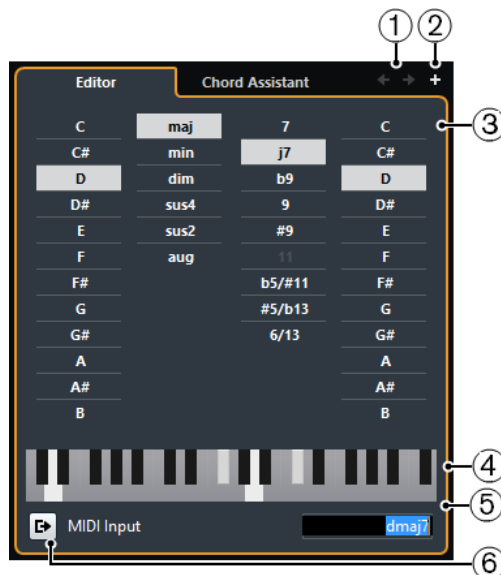
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controlar la reproducción de MIDI o audio usando la pista de acordes](#) en la página 950

Editor de acordes

El **Editor de acordes** le permite definir o cambiar eventos de acordes, y añadir nuevos eventos de acordes.

- Para abrir el **Editor de acordes**, haga doble clic en un evento de acorde.



- 1 **Ir al acorde anterior/siguiente**
Le permite seleccionar el acorde anterior/siguiente en la pista de acordes para editar.
- 2 **Añadir acorde**
Añade un nuevo evento de acorde no definido en la pista de acordes.

NOTA

Esto solo funciona si está seleccionado el último evento de acorde de la pista de acordes.

3 Botones de definición de acorde

Active estos botones para definir una nota fundamental, un tipo de acorde, una tensión, y una nota grave para su evento de acorde.

NOTA

Si no selecciona una nota de bajo aparte, el ajuste se enlaza con la nota fundamental, para que no se oiga ninguna nota grave extra.

4 Visor del teclado

Muestra las notas del evento de acorde, considerando los ajustes de voicings actuales.

5 Definir acorde con introducción de texto

Le permite definir un acorde usando el teclado del ordenador.

6 Activar entrada MIDI

Le permite definir un acorde tocándolo en su teclado MIDI. Si el acorde es reconocido, se reflejará en los botones de acorde y en el visor de teclado.

Añadir eventos de acorde

PRERREQUISITO

Añada la pista de acordes.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la herramienta **Dibujar** y haga clic en la pista de acordes.
Se añade un evento de acorde sin definir con el nombre X.
 2. Seleccione la herramienta **Seleccionar** y haga doble clic sobre el evento de acorde.
 3. En el **Editor**, seleccione una nota fundamental.
 4. Opcional: Seleccione un tipo de acorde, una tensión y una nota de bajo.
 5. Haga uno de lo siguiente:
 - Para cerrar el **Editor**, haga clic en cualquier lugar fuera del **Editor**.
 - Para añadir un nuevo evento de acorde no definido, haga clic en **Añadir acorde**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir la pista de acordes](#) en la página 938

Definir acordes con introducción de texto

En el **Editor** de acordes, puede usar el campo de introducción de texto para definir un acorde con el teclado del ordenador.

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en un evento de acorde para abrir el **Editor** de acordes.
2. Haga clic en el campo de introducción de texto, en la parte inferior del **Editor**.
3. Introduzca un acorde realizando las siguientes acciones:
 - Defina una nota fundamental, por ejemplo, C, D, E.
 - Defina accidentes, por ejemplo, # o b.
 - Defina el tipo de acorde, por ejemplo maj, min, dim, sus, o aug.

- Defina una extensión de acorde, por ejemplo 7, 9, o 13.

NOTA

Si ha activado **Solfeo** en el menú emergente **Nombre de nota**, en el diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Acordes**), también puede introducir acordes en este formato. Debe poner en mayúsculas la primera letra y escribir «Re» en lugar de «re», por ejemplo. De otro modo, el acorde no es reconocido.

4. Pulse **Tab** para añadir un nuevo acorde y definirlo.
-

Chord Assistant

El **Chord Assistant** le permite usar un acorde como punto de inicio para obtener sugerencias para el siguiente acorde.

- Para abrir el **Chord Assistant**, en el **Editor de acordes**, haga clic en **Chord Assistant**.

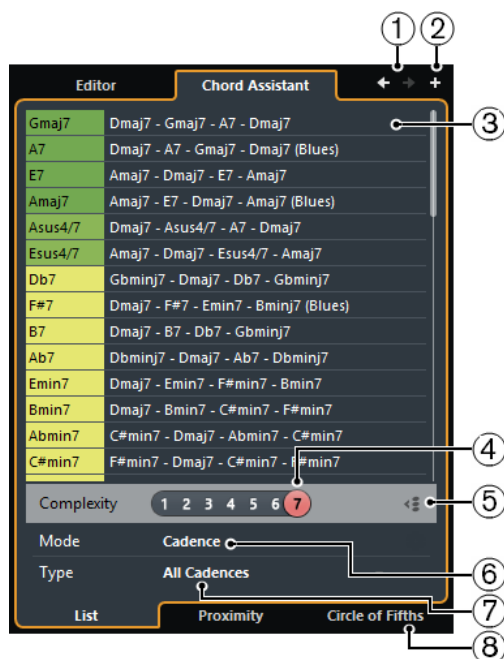


El **Chord Assistant** tiene los siguientes modos:

- Lista
- Proximidad
- Círculo de quintas

Chord Assistant – Lista

El modo **Lista** del **Chord Assistant** le permite crear progresiones de acordes armónicas basadas en reglas armónicas que pueden ser más o menos complejas.



1 Ir al acorde anterior/siguiente

Le permite seleccionar el acorde anterior/siguiente en la pista de acordes para editar.

2 Añadir acorde

Añade un nuevo evento de acorde no definido en la pista de acordes.

NOTA

Esto solo funciona si está seleccionado el último evento de acorde de la pista de acordes.

3 Sugerencias

Muestra sugerencias para el siguiente acorde. Haga clic en una sugerencia de acorde para seleccionarla.

4 Filtro de complejidad

Le permite aumentar la complejidad y por lo tanto el número de sugerencias. A mayor complejidad, más sugerencias obtiene.

5 Modo de huecos

Active este botón para obtener sugerencias para los acordes que están en medio de 2 acordes definidos basándose en el acorde previo y el acorde posterior.

Desactive este botón para obtener sugerencias para el siguiente acorde basándose en el acorde anterior.

NOTA

Para que esto funcione debe seleccionar todos los acordes no definidos entre 2 acordes definidos.

6 Modo de algoritmo

Seleccione **Cadencia** para construir una progresión de acordes basada en cadencias. Seleccione **Notas comunes** para construir una progresión especificando cuántas notas comunes deberían compartir los acordes.

7 Tipo de cadencia

NOTA

Esta opción solo está disponible si ha seleccionado **Cadencia** como **Modo de algoritmo**.

Le permite seleccionar un tipo de cadencia para las sugerencias. De esta forma solo se sugieren los acordes con funciones armónicas específicas.

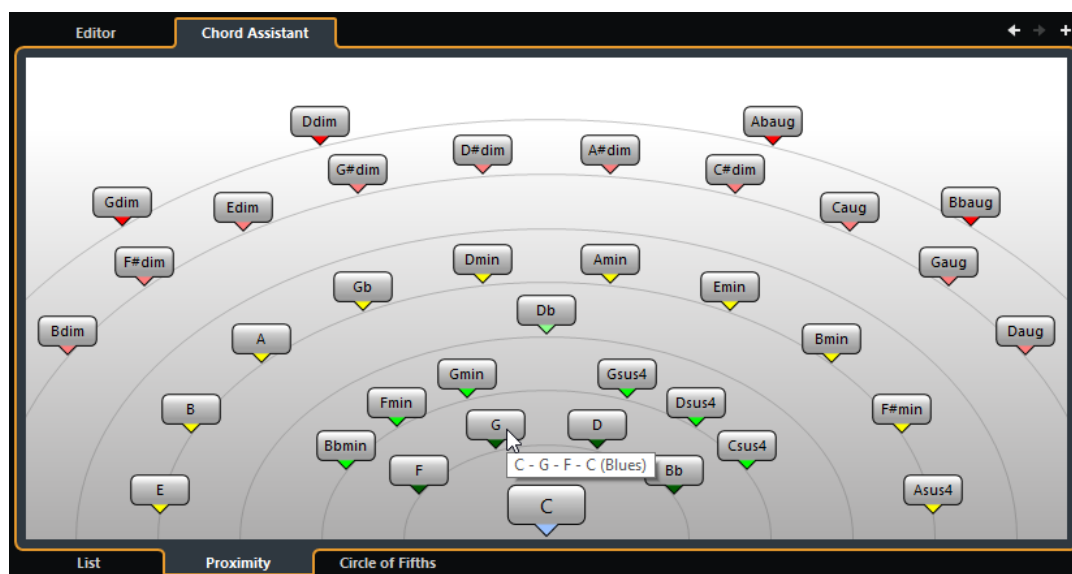
8 Pestañas de Chord Assistant

Haga clic en las pestañas para abrir uno de los modos de chord assistant.

Chord Assistant – Proximidad

El modo **Proximidad** del **Chord Assistant** tiene en cuenta un conjunto de reglas armónicas para ofrecer sugerencias que concuerdan con el acorde origen.

Si abre el **Chord Assistant** para un evento de acorde, el evento previo se establece como acorde de origen. Este se muestra en el centro inferior del **Chord Assistant**. Cuanto más lejos está una sugerencia del acorde origen en el gráfico, más compleja es la sugerencia. Los acordes sugeridos son tríadas o acordes de 4 notas.



- Para asignar un acorde al evento de acorde seleccionado y reproducirlo, haga clic en él. Los últimos 3 acordes sugeridos en los que ha hecho clic se muestran con un marco resaltado.

NOTA

- Si mueve el puntero del ratón sobre una de las sugerencias en el **Chord Assistant**, se muestra una descripción emergente con sugerencias de progresiones.
- El modo **Proximidad** se rige por las mismas normas que el modo **Lista**.

Añadir eventos de acorde basados en sugerencias

Si no sabe cómo debería ser su progresión de acordes, puede usar el **Chord Assistant** para obtener sugerencias para los acordes siguientes.

PRERREQUISITO

Añada un evento de acorde en la pista de acordes.

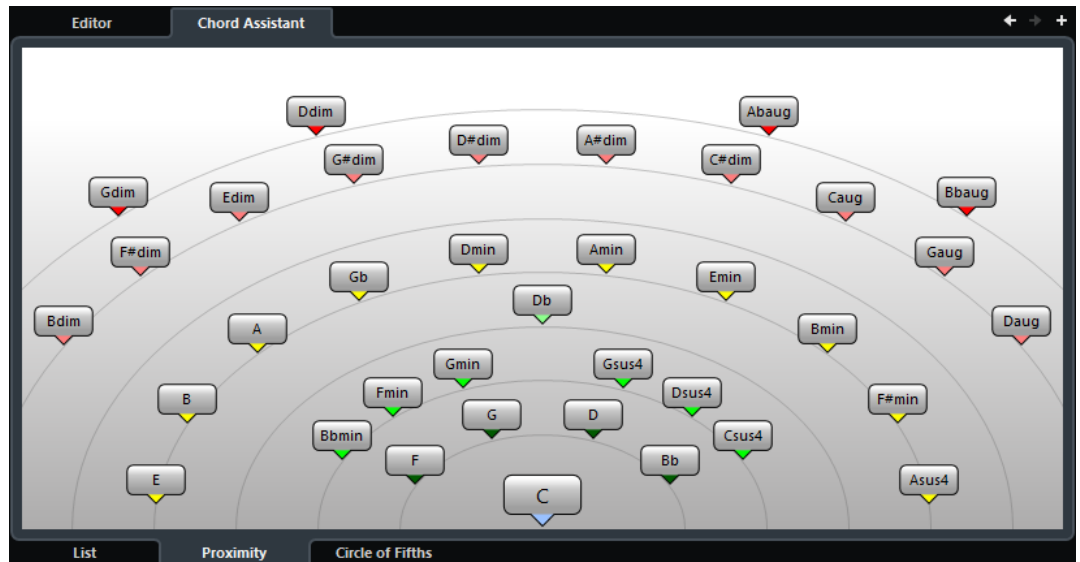
PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en el evento de acorde.
2. Haga clic en **Chord Assistant**.
3. Haga clic en **Añadir acorde**.
4. Haga uno de lo siguiente:

- Para mostrar las sugerencias en una lista, haga clic en la pestaña **Lista**.



- Para mostrar las sugerencias en un gráfico, haga clic en la pestaña **Proximidad**.



5. Haga clic en una sugerencia para seleccionarla.

RESULTADO

El acorde sugerido se añade como evento de acorde a la pista de acordes. Repita los pasos de arriba para crear todos los eventos de acorde que requiera su estructura armónica.

Chord Assistant – Círculo de quintas

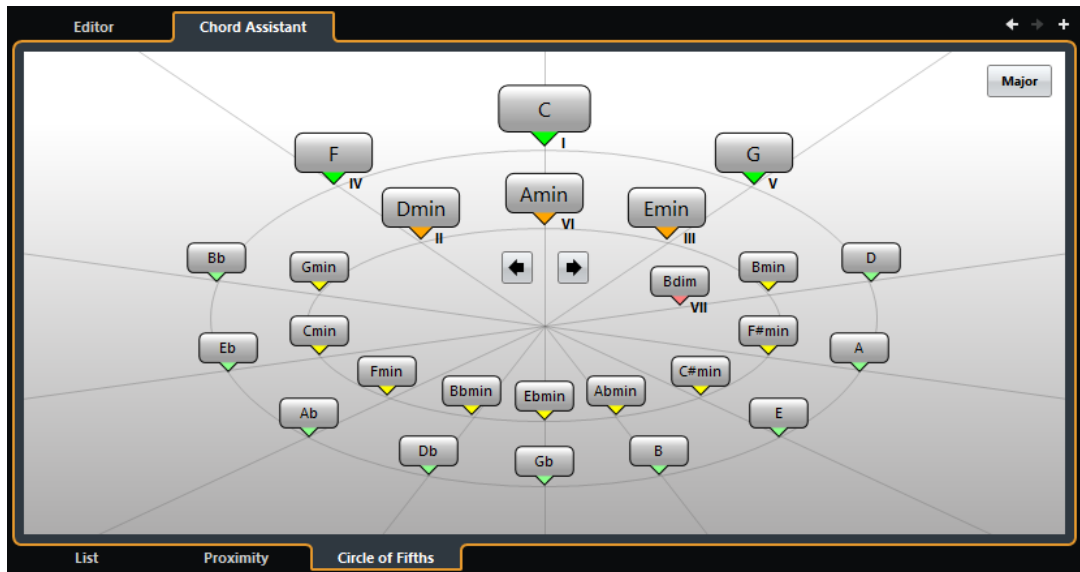
El modo **Círculo de quintas** del **Chord Assistant** muestra los acordes con una visualización interactiva del círculo de quintas.

El acorde de origen que define la tonalidad actual se muestra en el centro del **Chord Assistant** y se marca como tónica (I).

El círculo exterior muestra los doce acordes mayores ordenados en intervalos de quintas.

El círculo interior muestra los correspondientes acordes menores paralelos.

Los números romanos marcan los acordes de la tonalidad actual con sus grados de escala. Puede usar estos acordes para crear progresiones de acordes típicas o puede usar los demás acordes para resultados más creativos.



- Para reproducir un acorde y asignarlo al evento de acorde seleccionado, haga clic en él. Los últimos 3 acordes en los que ha hecho clic se muestran con un marco resaltado.
- Para definir una nueva tonalidad, haga clic derecho en el acorde en el **Chord Assistant** y seleccione **Usar como origen**, o use los controles **Rotar izquierda/Rotar derecha**.
- Para seleccionar el acorde menor paralelo y definirlo como tonalidad, haga clic en **Mayor/ Menor**.

Escuchar eventos de acorde

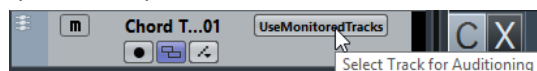
Para oír los eventos de acorde de la pista de acordes, debe conectar la pista de acordes a la salida de un instrumento o de una pista MIDI.

PRERREQUISITO

Añada la pista de acordes y algunos eventos de acorde.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Para añadir una pista de instrumento, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Instrumento**.
 - Para añadir una pista MIDI, seleccione **Proyecto > Añadir pista > MIDI**.
2. Asigne un instrumento VST a su pista de instrumento o MIDI y seleccione un sonido.
3. En el **Inspector** de la pista de acordes, active **Realimentación acústica**.
4. Desde el menú emergente **Seleccionar pista para la escucha**, seleccione la pista que quiera usar para la escucha.



RESULTADO

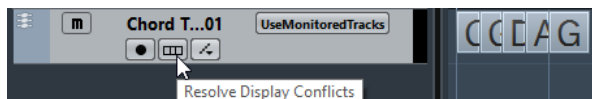
Los eventos de acorde en la pista de acordes ahora disparan el sonido del instrumento asignado en la pista MIDI o de instrumento.

Cambiar cómo se muestran los eventos de acorde

Puede cambiar cómo se muestran los eventos de acorde. Esto es útil si los eventos de acorde se solapan los unos con los otros en niveles de zoom bajos, o si no le gusta el tipo de fuente.

PROCEDIMIENTO

1. En la pista de acordes, active **Resolver conflictos de visualización**.



2. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Visualización de eventos > Acordes** y configure la fuente de acordes.

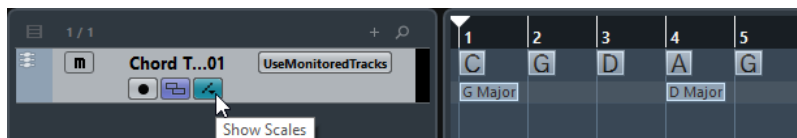
Aquí también puede determinar el nombre de nota y el formato de nombrado.

Eventos de escala

Los eventos de escala le informan de qué eventos de acorde encajan en una secuencia específica de notas que pertenecen a una nota fundamental específica.

Nuendo crea automáticamente eventos de escala para sus eventos de acorde.

- Para mostrar los eventos de escala, active **Mostrar escalas** en la pista de acordes.



- Para oír las notas que pertenecen a un evento de escala, haga clic en él.

Sin embargo, también puede añadir y editar eventos de escala manualmente.

Los eventos de escala tienen una posición de inicio específica. Su final viene determinado por el inicio del siguiente evento de escala.

Editar eventos de escala

PRERREQUISITO

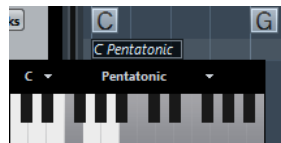
Añada la pista de acordes y los eventos de acorde. Desactive **Escalas automáticas** en el **Inspector** de la pista de acordes.

PROCEDIMIENTO

1. En la pista de acordes, active **Mostrar escalas**.
Se muestra el carril de escalas.
2. Seleccione el evento de acorde.
Se muestra un evento de escala en el carril de escalas.
3. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en el primer evento de escala en la pista de acordes, y en la línea de información, seleccione una **Tonalidad fundamental** y un **Tipo**.

Start	Root Key	Type
1. 1. 1. 0	G	maj

- Haga doble clic en el evento de escala, y en el teclado que aparece, seleccione una **Tonalidad fundamental** y un **Tipo** de la escala.



Las teclas que se corresponden con la escala se resaltan.

Voicings

Los voicings determinan cómo se configuran los eventos de acorde. Estos definen el espaciado vertical y el orden de tonos del acorde, también la instrumentación y el género de una pieza musical.

Por ejemplo, un acorde C (Do) puede extenderse a un amplio rango de tonos, y un pianista elegirá notas diferentes a un guitarrista. El pianista también puede tocar tonos completamente diferentes para géneros musicales diferentes.

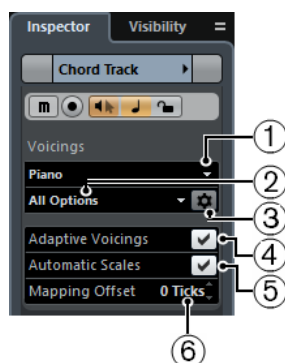
- Puede configurar voicings para la pista de acordes entera en el **Inspector** de la pista de acordes.
- Puede configurar voicings para eventos de acorde individuales, en el menú emergente **Voicing** en la línea de información.

NOTA

Si **Voicings adaptativos** está activado en el **Inspector** de la pista de acordes, solo puede cambiar los voicings del primer evento de acorde en la línea de información.

Configurar voicings

Para configurar voicings para la pista de acordes entera, puede usar el **Inspector** de la pista de acordes.



1 Biblioteca de voicings

Le permite seleccionar **Guitarra**, **Piano**, o **Simple** como biblioteca de voicings.

2 Subconjunto de biblioteca de voicings

NOTA

Esto solo está disponible si está establecido **Guitarra** o **Piano** como biblioteca de voicings.

Le permite seleccionar un subconjunto de biblioteca de voicings de preset.

3 Configurar parámetros de voicing

Le permite configurar sus propios parámetros de voicings para un esquema de voicing específico.

4 Voicings adaptativos

Active esto para permitir que Nuendo ajuste los voicings automáticamente. Esto evita que los voicings individuales salten demasiado.

5 Escalas automáticas

Active esto para permitir que Nuendo ajuste las escalas automáticamente.

6 Desplazamiento

Si introduce un número negativo de tics, los eventos de acorde afectarán a las notas MIDI que se hayan disparado demasiado pronto.

Configurar parámetros de voicing

Si hace clic en **Configurar parámetros de voicing** en la sección **Voicings** del **Inspector**, puede configurar sus propios parámetros de voicing para un esquema de voicings específico.

NOTA

La sección **Primer voicing** de voicings de piano, guitarra y simples, le permite seleccionar un voicing de inicio. Esto solo está disponible para las pistas MIDI, de instrumento, y pistas de audio, pero no para la pista de acordes, y solo si selecciona **Voicings** en el menú emergente **Seguir pista de acordes**.

En la sección **Estilo** de los voicings de **Piano**, puede configurar los siguientes parámetros:

Tríadas

Ajusta una tríada. Los acordes con más de 3 notas no se cambian.

Tríadas con maj9

Ajusta una tríada con una novena mayor, pero sin nota fundamental. Los acordes con más de 3 notas no se cambian.

Tríadas con maj9 y min9

Ajusta una tríada con una novena mayor y menor, pero sin nota fundamental. Los acordes con más de 3 notas no se cambian.

Acordes de 4 notas

Ajusta un acorde de 4 notas sin nota fundamental. Los acordes con menos de 3 notas no se cambian.

Acordes de 4 notas (Open Jazz)

Ajusta un acorde de 4 notas sin nota fundamental, y sin quinta. Los acordes con menos de 3 notas no se cambian.

Acordes de 5 notas

Ajusta un acorde de 5 notas con una novena. Los acordes con menos de 4 notas no se cambian.

En la sección **Opciones** de los voicings de **Piano**, puede configurar los siguientes parámetros:

Añadir nota fundamental

Añade una nota fundamental.

Duplicar nota fundamental

Duplica la nota fundamental.

Ampliar campo sonoro

Duplica la tenor.

En la sección **Rango voicing** de los voicings de **Piano**, puede configurar los siguientes parámetros:

Nota fundamental más baja

Establece el límite para la nota fundamental más baja.

Nota más baja

Establece el límite para la nota más baja, exceptuando la nota fundamental.

Nota más alta

Establece el límite para la nota más alta, exceptuando la nota fundamental.

En la sección **Estilo** de los voicings de **Guitarra**, puede configurar los siguientes parámetros:

Tríadas

Configura una tríada con 4, 5 o 6 voces.

Acordes de 4 notas

Configura un acorde de 4 notas con 4, 5 o 6 voces sin tensiones.

Tríadas a 3 cuerdas

Configura una tríada de 3 cuerdas.

Modern Jazz

Establece acordes de 4, 5 y 6 notas, parcialmente sin nota fundamental, pero con tensiones.

Para voicings **Simple** solo está disponible **Desplazamiento de octavas desde C3**. Esto le permite determinar un valor de desplazamiento para el rango de octava.

Convertir eventos de acorde a MIDI

Puede convertir eventos de acorde a MIDI para una edición más a fondo, o para imprimir una partitura principal en el **Editor de partituras**.

PROCEDIMIENTO

1. Añada una pista de instrumento o una pista MIDI.
 - Para añadir una pista de instrumento, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Instrumento**.
 - Para añadir una pista MIDI, seleccione **Proyecto > Añadir pista > MIDI**.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - Para convertir todos los eventos de acorde a MIDI, seleccione **Proyecto > Pista de acordes > Acordes a MIDI**.
 - Para convertir a MIDI solo los acordes seleccionados, seleccione los eventos de acorde y arrástrelos a la pista MIDI o de instrumento.
-

RESULTADO

Se crea una nueva parte MIDI, que contiene los acordes como eventos MIDI.

Asignar eventos de acorde a efectos MIDI o instrumentos VST

PRERREQUISITO

Cree una progresión de acordes en la pista de acordes y añada una pista MIDI o de instrumento a su proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de la pista MIDI o de instrumento, abra la sección **Inserciones MIDI**.

2. Haga clic en una ranura de inserción y seleccione **Chorder** en el menú emergente **Tipo de efecto**.
El efecto **Chorder** se activa, y se abre su panel de control.
 3. En la pista de acordes, seleccione los eventos de acorde y arrástrelos al panel de control de **Chorder**.
La posición en que los deposite determina el área de velocidad y la posición del primer evento de acorde. Todos los eventos de acorde subsiguientes se mapearán cromáticamente. Los eventos de acorde con más de una ocurrencia solo se asignan una vez.
Para remapear los acordes, mantenga pulsado **Alt** y arrastre de nuevo.
 4. En su teclado MIDI, toque las teclas correspondientes para reproducir los acordes.
-

Asignar eventos de acorde a pads de HALion Sonic SE

PRERREQUISITO

Cree una progresión de acordes en la pista de acordes y añada una pista de instrumento con HALion Sonic SE como instrumento VST a su proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. En la pista de acordes, seleccione los eventos de acorde y arrástrelos a los pads de HALion Sonic SE.
El primer evento de acorde se mapea al botón en el que lo depositó, y todos los eventos de acorde posteriores se mapean a los botones siguientes.
 2. Haga clic en los pads correspondientes en el teclado HALion Sonic SE para disparar los acordes.
-

Controlar la reproducción de MIDI o audio usando la pista de acordes

Puede usar la pista de acordes para controlar la reproducción de audio o la reproducción MIDI.

Usar Transformación en directo

Transformación en directo le permite transponer la entrada MIDI en directo a una progresión de acordes en la pista de acordes. De esta forma no tiene que preocuparse de la tecla que toque en su teclado MIDI, ya que la entrada MIDI se transpone para que concuerde con los acordes o escalas en su pista de acordes en tiempo real.

PROCEDIMIENTO

1. Cree una pista MIDI o de instrumento y active **Habilitar grabación**.
 2. En el **Inspector**, abra la sección **Acordes**.
 3. Abra el menú emergente **Transformación en directo** y haga uno de lo siguiente:
 - Para mapear la entrada MIDI a eventos de acorde, seleccione **Acordes**.
 - Para mapear la entrada MIDI a eventos de escala, seleccione **Escalas**.
 4. Toque algunas teclas en su teclado MIDI o en el **Teclado en pantalla**.
-

RESULTADO

Cualquier tecla que toque se mapea en tiempo real a los eventos de acorde o escala en la pista de acordes.

Usar Seguir pista de acordes

Esto le permite hacer que una grabación existente concuerde con una progresión de acordes en la pista de acordes.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista que quiera hacer coincidir en la pista de acordes.
2. En el **Inspector**, haga clic en **Acordes**.
3. Abra el menú emergente **Seguir pista de acordes** y seleccione un modo.

NOTA

Si esta es la primera vez que abre este menú emergente de la pista, se abre el diálogo **Seguir pista de acordes**.

-
4. En el diálogo **Seguir pista de acordes**, haga sus ajustes.
 5. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Los eventos de su pista ahora concuerdan con la progresión de acordes en la pista de acordes.

NOTA

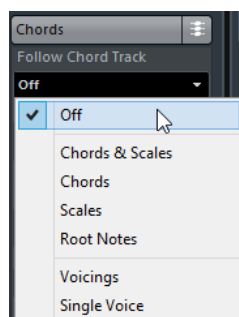
Si hizo concordar su pista MIDI con la pista de acordes, algunas de las notas MIDI originales puede que se enmudezcan. Para ocultar estas notas en los editores, seleccione **Ocultar notas enmudecidas en editores** en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Acordes**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Diálogo Seguir pista de acordes](#) en la página 952
- [Modos de Seguir pista de acordes](#) en la página 951

Modos de Seguir pista de acordes

Esta sección del **Inspector** le permite determinar cómo su pista sigue a la pista de acordes.



Las siguientes opciones están disponibles en el menú emergente **Seguir pista de acordes**:

Desact.

Seguir pista de acordes está desactivado.

Acordes y escalas

Esto mantiene los intervalos de la escala o acorde original mientras sea posible.

Acordes

Esto transpone notas MIDI para que concuerden con la nota fundamental y las mapea al acorde actual.

Escalas

Esto transpone notas MIDI para que concuerden con la escala actual. Esto le permite una variedad más amplia de notas y una interpretación más natural.

Fundamentales

Esto transpone notas MIDI para que concuerden con la nota fundamental del evento de acorde. El efecto corresponde a usar la pista de transposición. Esta opción es apropiada para pistas de bajo.

Voicings

Esto transpone las notas MIDI para que concuerden con las voces de la biblioteca de voicings seleccionada.

Voz individual

Mapea notas MIDI y segmentos VariAudio a las notas de una única voz (soprano, tenor, bajo, etc.) del voicing. Use el menú emergente inferior para seleccionar la voz deseada.

NOTA

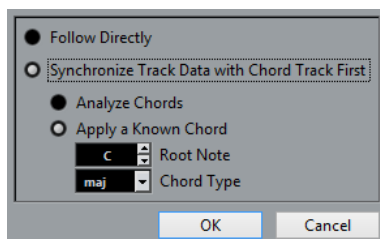
Si aplica este modo a una selección de pistas que contengan voces separadas, puede configurar una pista como maestra y las demás como esclavas de voicings. De esta forma puede cambiar el voicing de la maestra, y las esclavas la seguirán automáticamente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asignar voces a notas](#) en la página 953

Diálogo Seguir pista de acordes

Este diálogo se abre la primera vez que selecciona una opción del menú emergente **Seguir pista de acordes** en la sección **Acordes** del **Inspector**.



Seguir directamente

Active esto si sus segmentos VariAudio o notas MIDI están ya en concordancia con la pista de acordes. Este es el caso si extrajo sus acordes de los eventos MIDI en la pista seleccionando **Proyecto > Pista de acordes > Crear símbolos de acorde**, por ejemplo.

Sincronizar datos de pista con pista de acordes primero

Active **Analizar acordes** si los datos de la pista no tienen nada en común con los eventos de acorde. Esto analiza los eventos MIDI y hace concordar los acordes encontrados con la pista de acordes. Esto solo está disponible para MIDI.

Active **Aplicar un acorde conocido** si los datos de la pista no tienen nada en común con los eventos de acorde y si no hay cambios de acordes. Especifique la nota **Fundamental** y el **Tipo de acorde** de sus eventos.

Usar Ajustar a pista de acordes

Esto le permite hacer que eventos o partes individuales concuerden con una progresión de acordes en la pista de acordes.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione los eventos o partes que quiere mapear a la pista de acordes.
2. Seleccione **Proyecto > Pista de acordes > Ajustar a pista de acordes**.
3. En el menú emergente **Modo de asignación**, seleccione un modo de mapeo.

NOTA

Si selecciona **Voicings** y no se encuentran voces, se usa el modo **Auto** en su lugar.

4. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Los acordes y escalas de cada evento o parte se analizarán y se usarán para el mapeado. Si no se encuentran acordes, Nuendo dará por hecho que la interpretación es en «C» (Do). Los modos de mapeado y voicings disponibles se corresponden con los parámetros de **Seguir pista de acordes** en la sección **Acordes** del **Inspector**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de Seguir pista de acordes](#) en la página 951

Asignar voces a notas

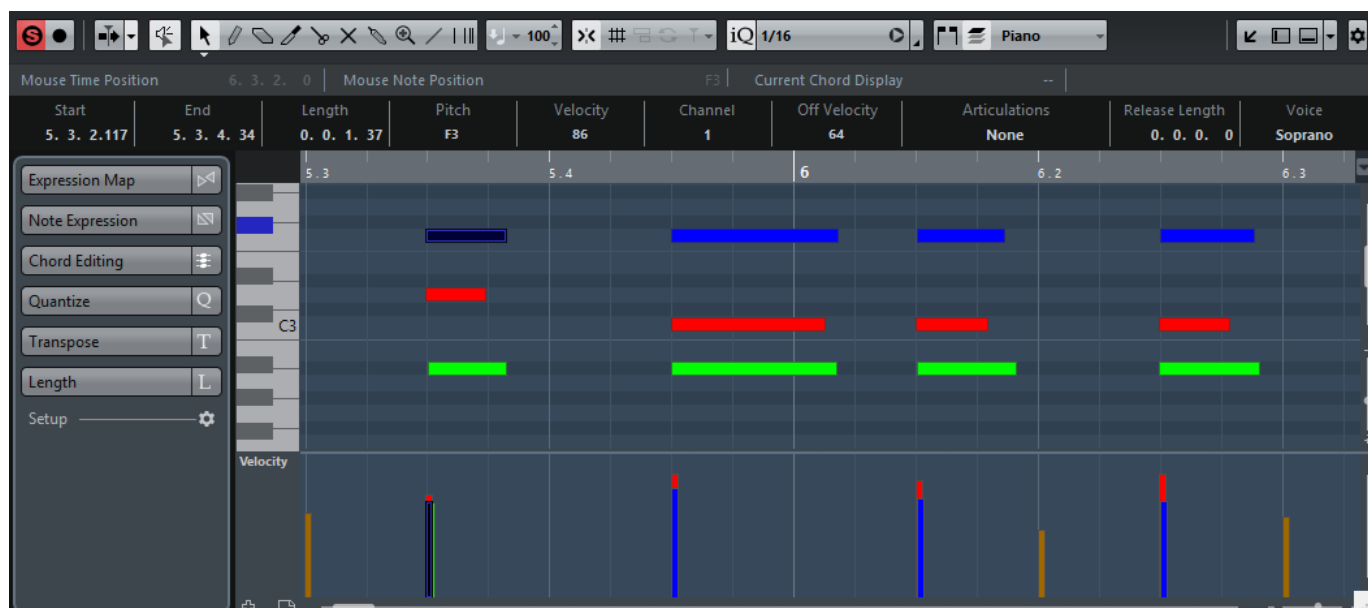
Puede transponer notas MIDI para que concuerden con las voces de una biblioteca de voicings seleccionada.

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Proyecto > Pista de acordes > Asignar voces a notas**.
-

RESULTADO

Los tonos de las notas concuerdan ahora con el voicing de la pista de acordes, y todavía puede editar las notas MIDI. Si ahora selecciona una nota en el **Editor de teclas**, puede ver que la **Voz** está asignada en la línea de información.



Extraer eventos de acorde a partir de MIDI

Puede extraer acordes a partir de notas MIDI, partes MIDI, o pistas MIDI. Esto es útil si tiene un archivo MIDI y quiere mostrar su estructura armónica, y usar este archivo como punto de inicio para una mayor experimentación.

PRERREQUISITO

Añada la pista de acordes y cree notas MIDI que se puedan interpretar como acordes. Las pistas de percusiones, bajos monofónicos, o voces solistas no son adecuadas.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione una parte o una o varias pistas MIDI. También puede seleccionar las pistas, partes, o notas MIDI que quiera extraer en el **Editor de teclas**, **Editor de partituras**, o **Editor in-place**.
2. Seleccione **Proyecto > Pista de acordes > Crear símbolos de acorde**.
3. Haga sus ajustes y haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Los eventos de acorde se añaden a la pista de acordes.

NOTA

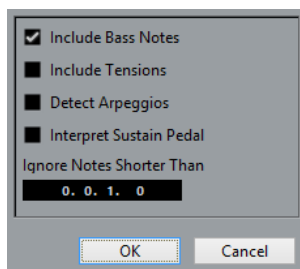
Ahora puede abrir el **Chord Assistant** para crear variaciones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Crear símbolos de acorde](#) en la página 954

Diálogo Crear símbolos de acorde

Este diálogo le permite determinar qué datos MIDI se deberán tener en cuenta al extraer eventos de acorde a partir de MIDI.



Incluir notas de bajo

Actívelo si quiere que los eventos de acorde contengan una nota grave.

Incluir tensiones

Actívelo si quiere que los eventos de acorde contengan tensiones.

Detectar arpeggios

Actívelo si quiere que sus eventos de acorde contengan acordes arpegiados, es decir, acordes cuyas notas se reproducen una después de otra en vez de todas a la vez.

Interpretar pedal de sustain

Actívelo si quiere que sus eventos de acorde contengan acordes de pedal de sustain, es decir, notas que se reproducen mientras el pedal de sustain está pulsado.

Ignorar notas más cortas que

Le permite determinar la duración mínima de los eventos MIDI que se tienen en cuenta.

Grabar eventos de acorde con un teclado MIDI

Puede usar un teclado MIDI para grabar eventos de acorde en la pista de acordes.

PRERREQUISITO

Su proyecto contiene una pista de instrumento con **Habilitar grabación** o **Monitor** activado.

PROCEDIMIENTO

1. En la pista de acordes, active **Habilitar grabación**.
 2. En la **Barra de transporte**, active **Grabar**.
 3. Toque algunos acordes en su teclado MIDI.
-

RESULTADO

Todos los acordes reconocidos se graban como eventos de acorde en la pista de acordes.

NOTA

La pista de acordes usa sus propios ajustes de voicings. Los eventos de acorde grabados pueden, por lo tanto, sonar diferentes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear eventos a partir de pads de acorde](#) en la página 978

Pads de acorde

Los pads de acorde le permiten jugar con los acordes, y cambiar sus voicings y tensiones. En términos de armonía y ritmo, le permiten una estrategia de composición más espontánea y divertida que las funciones de la pista de acordes.

Usted puede:

- Tocar acordes en tiempo real a través de un teclado MIDI.
- Grabar su interpretación como eventos MIDI en una pista de instrumento o pista MIDI o incluso en la pista de acordes.

NOTA

Damos por hecho que tiene un teclado MIDI conectado y configurado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Voicings](#) en la página 947

Pads de acorde

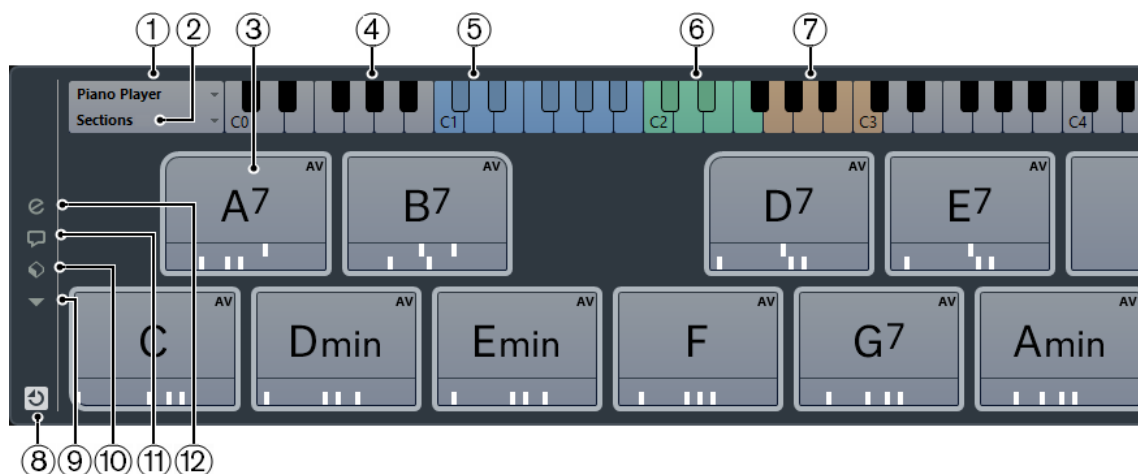
Los pads de acorde, en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**, alberga todas las funciones que necesita para trabajar con pads de acorde.

Seleccione **Proyecto > Pads de acorde** para abrir los pads de acorde.

NOTA

También puede seleccionar una pista MIDI o de instrumento, y en el Inspector, abrir la sección **Acordes** y activar **Mostrar/Ocultar zona de pads de acorde**.

Los pads de acorde tienen los siguientes controles:



- 1 Instrumentista actual**
Muestra el instrumentista actual y abre un menú en el que puede seleccionar otro instrumentista.
- 2 Modo actual**
Muestra el modo de instrumentista actual y abre un menú en el que puede seleccionar otro modo de instrumentista.
- 3 Pad de acorde**
Cada pad de acorde puede contener un símbolo de acorde. Para cambiarlo, haga clic en el control **Abrir editor** en el borde izquierdo del pad de acorde.
- 4 Teclado**
Muestra qué teclas se reproducen cuando dispara un pad de acorde. Para hacer zoom en el teclado, haga clic en una tecla y arrastre hacia arriba o hacia abajo. Para desplazar el teclado, haga clic y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.
- 5 Rango remoto de pads**
Las teclas resaltadas en azul en el teclado, corresponden a teclas en su teclado MIDI que disparan los pads de acorde. Puede definir el rango remoto en la página **Control remoto** de los **Ajustes** de pads de acorde.
- 6 Rango remoto de voicings/tensiones/transposición**
Las teclas resaltadas en verde en el visor del teclado se corresponden con las teclas de su teclado MIDI que cambian los ajustes de voicings, tensiones, y transposición de los pads. Puede activar y definir estas teclas remotas en la página **Control remoto** de los **Ajustes** de pads de acorde.
- 7 Rango remoto de sección**
Las teclas resaltadas en marrón en el teclado, corresponden a teclas en su teclado MIDI que disparan las secciones.
- 8 Activar/Desactivar control remoto para pads de acorde**
Le permite activar/desactivar los pads de acorde. Si desactiva el control remoto de los pads de acorde, su teclado MIDI ya no disparará los pads.
- 9 Menú funciones**
Abre un menú con funciones específicas y ajustes para los pads de acorde.
- 10 Presets de pads de acorde**
Le permite guardar y cargar presets para pads de acorde y para instrumentistas.
- 11 Mostrar/Ocultar Chord Assistant**
Muestra/Ocultar la ventana **Chord Assistant** que muestra sugerencias de acordes que concuerdan con el acorde que especificó como acorde origen.
- 12 Mostrar/Ocultar ajustes**
Muestra/Ocultar los ajustes de acordes, en los que puede configurar diferentes instrumentistas, la disposición de pads, y la asignación remota.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de pads de acorde – Control remoto](#) en la página 967

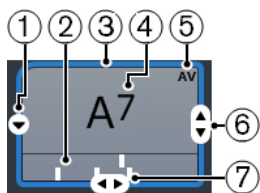
[Instrumentistas y voicings](#) en la página 975

[Abrir pads de acorde](#) en la página 66

Controles de pads de acorde

Los controles de pads de acorde le permiten editar los pads de acorde.

- Para mostrar los controles de pads de acorde, mueva el ratón sobre un pad de acorde.



1 Abrir editor

Abre el editor de acordes que le permite seleccionar un acorde para el pad de acorde.

2 Indicadores de voicing

Muestra el voicing usado en el acorde. Los indicadores de voicing solo se pueden mostrar si el nivel de zoom horizontal de los pads de acorde es lo suficientemente alto.

3 Referencia de voicings adaptables/Usar X como origen para Chord Assistant

Cuando el pad de acorde activo se establece como referencia de voicing adaptable, sus bordes se muestran en amarillo. Todos los demás pads de acorde seguirán su voicing y se ajustan de tal forma que no se mueven muy lejos de la referencia.

Si el pad de acorde está establecido como origen para la ventana **Chord Assistant**, sus bordes se muestran en azul. Este pad de acorde se usa como una base para las sugerencias en la ventana **Chord Assistant**.

4 Acorde asignado

Muestra el símbolo de acorde que está asignado al pad de acorde. Cada pad de acorde puede contener un símbolo de acorde. Si el nombre del acorde asignado es demasiado largo para mostrarse en el pad de acorde, se subraya, y se muestra el nombre entero del acorde en una descripción emergente.

5 AV (Voicing adaptable)/L (Bloquear)

Todos los pads de acorde siguen al voicing adaptable. Esto se indica con un símbolo AV. Sin embargo, si cambia el voicing de un pad manualmente, el voicing adaptable se desactiva.

Un símbolo L indica que la edición del pad de acorde está bloqueada.

6 Voicing

Le permite establecer otro voicing para el pad de acorde.

7 Tensiones

Le permite añadir/eliminar tensiones para el acorde.

Menú contextual de pads de acorde

- **Usar X como origen para Chord Assistant**

Establece el acorde del pad actual como acorde origen del asistente de acordes.

- **Asignar pad desde entrada MIDI**

Le permite asignar un acorde pulsando teclas en su teclado MIDI.

- **Bloquear**

Le permite bloquear la edición de un pad de acorde.

- **Voicing adaptable**

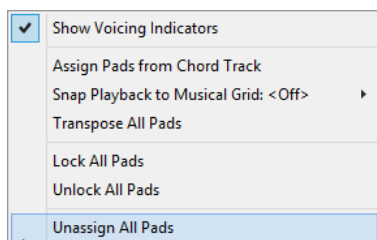
Todos los pads de acorde siguen al voicing adaptable. Esto se indica con una marca de verificación. Si cambia el voicing de un pad manualmente, el voicing adaptable se desactiva.

- **Referencia de voicings adaptables**

Establece el pad actual como referencia para voicings adaptables. Si está establecido, los voicings automáticos para los siguientes pads se ajustarán de tal forma que no estén demasiado lejos del voicing de referencia. Solo se puede establecer un pad como referencia para voicings adaptables.

- **Desasignar pad**
Elimina la asignación de acorde del pad actual.

Menú funciones



- **Mostrar indicadores de voicings**
Le permite activar/desactivar los indicadores de voicings que se pueden mostrar debajo de cada pad de acorde.
- **Asignar pads desde pista de acordes**
Asigna los eventos de acorde de la pista de acordes a los pads de acorde en el mismo orden en el que aparecen en la pista de acordes. Los eventos de acorde que tienen más de una ocurrencia solo se asignan una vez.
- **Ajustar reproducción a rejilla musical**
Le permite retardar la reproducción de un pad de acorde disparado a la siguiente posición musical definida. Esto es útil si trabaja con un arpegiador o con el reproductor de patrones.
- **Transponer todos los pads**
Transpone todos los pads de acorde por un valor de transposición definido.
- **Bloquear todos los pads**
Bloquea la edición de todos los pads de acorde.
- **Desbloquear todos los pads**
Desbloquear todos los pads de acorde.
- **Desasignar todos los pads**
Elimina la asignación de acordes de todos los pads.

Preparación

Antes de que pueda empezar a trabajar con los pads de acorde, debe añadir una pista MIDI o de instrumento con un instrumento cargado, y abrir los pads de acorde.

PRERREQUISITO

Ha instalado y configurado un teclado MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Instrumento**.
 2. En el diálogo **Añadir pista de instrumento**, seleccione un instrumento, y haga clic en **Añadir pista**.
 3. En la pista de instrumento, haga clic en **Habilitar grabación**.
 4. Seleccione **Proyecto > Pads de acorde** para abrir los **Pads de acorde**.
-

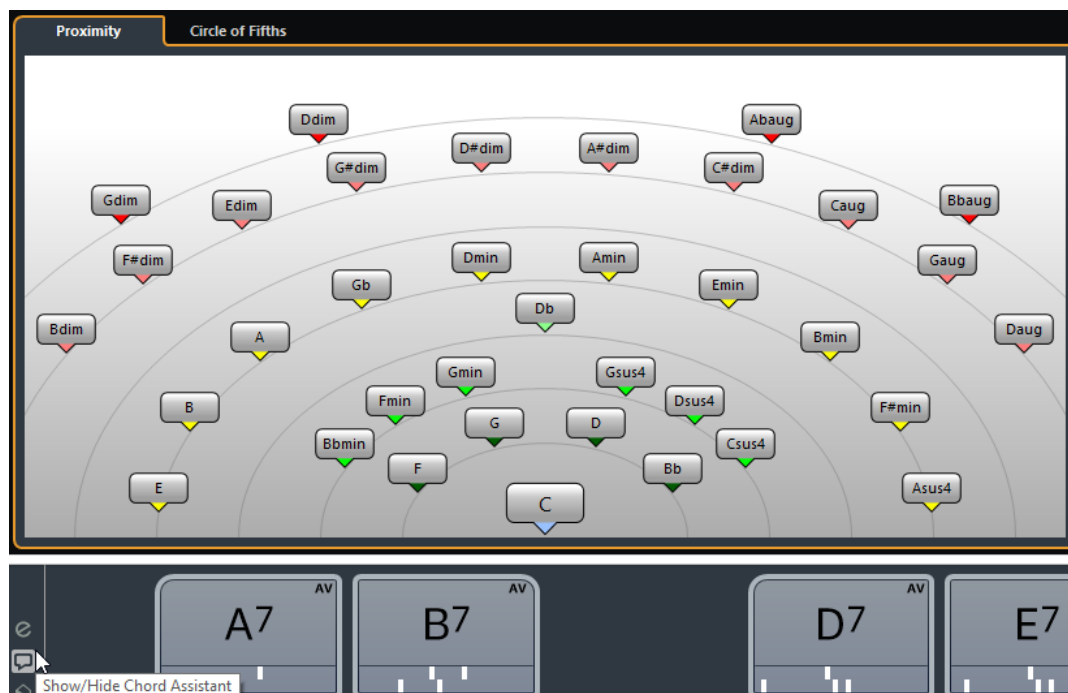
RESULTADO

Ahora puede hacer clic en los pads de acorde o pulsar alguna de las teclas asignadas en su teclado MIDI para disparar los acordes preasignados.

Chord Assistant

El **Chord Assistant** le permite usar un acorde como punto de inicio para la sugerencia del siguiente acorde. Le asiste a la hora de buscar los acordes correctos para crear una progresión de acordes para su canción.

- Haga clic en la ventana **Mostrar/Ocultar Chord Assistant**, en la parte izquierda del área de pads de acorde, para abrir el **Chord Assistant**.



La ventana **Chord Assistant** tiene 2 modos:

- **Chord Assistant** – Proximidad
- **Chord Assistant** – Círculo de quintas

Debe definir un acorde origen así:

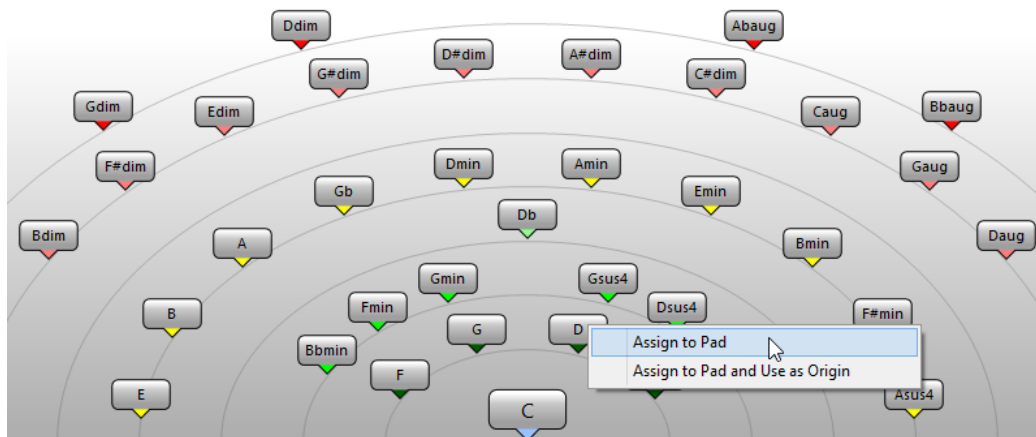
- Haga clic derecho en el pad de acorde con el acorde que quiera usar como origen y seleccione **Usar x como origen para Chord Assistant**.

La ventana **Chord Assistant** muestra sugerencias para acordes de continuación que puede asignar a pads de acordes.

Chord Assistant – Modo Proximidad

El modo de proximidad de la ventana **Chord Assistant** usa un conjunto de reglas armónicas para ofrecer sugerencias que concuerdan con el acorde origen.

El acorde original, abajo en el centro de la ventana **Chord Assistant**, marca el centro tonal. Cuanto más lejos esté de este acorde una sugerencia, más compleja será esta sugerencia. Los acordes sugeridos son tríadas o acordes de 4 notas.



- Para reproducir un acorde sugerido, haga clic en él.
Los últimos 3 acordes sugeridos en los que ha hecho clic se muestran con un marco resaltado.
- Para asignar una sugerencia al siguiente pad de acorde sin asignar, haga clic derecho en el acorde sugerido y seleccione **Asignar a pad**.
También puede arrastrar el acorde sugerido y depositarlo sobre un pad de acorde.
- Para asignar una sugerencia al siguiente pad de acorde sin asignar y usar este acorde como origen para más sugerencias, haga clic derecho en el acorde sugerido y seleccione **Asignar a pad y usar como origen**.

NOTA

El modo **Proximidad** es una representación de la lista en la ventana **Chord Assistant** para la pista de acordes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Chord Assistant – Lista](#) en la página 941

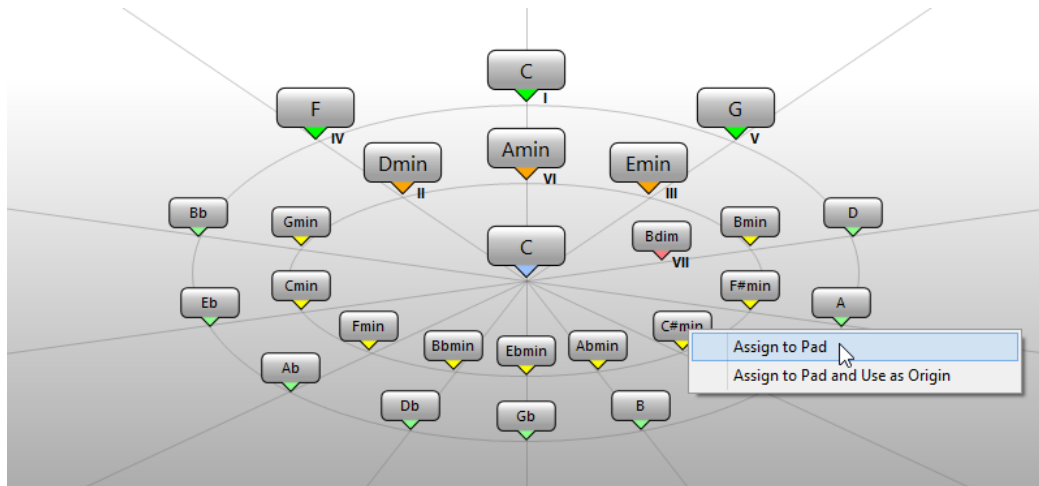
Chord Assistant – Modo Círculo de quintas

El modo **Círculo de quintas** de la ventana **Chord Assistant** muestra los acordes con una visualización interactiva del círculo de quintas.

El acorde de origen que define la tonalidad actual se muestra en el centro de la ventana **Chord Assistant**. La tónica (I) de esa tonalidad se muestra encima del centro. El círculo exterior muestra los doce acordes mayores ordenados en intervalos de quintas.

El círculo interior muestra los correspondientes acordes menores paralelos.

Los números romanos marcan los acordes de la tonalidad actual con sus grados de escala. Puede usar estos acordes para crear progresiones de acordes típicas. Sin embargo, también puede usar los demás acordes para tener resultados más creativos.



- Para reproducir un acorde, haga clic en él.
Los últimos 3 acordes en los que ha hecho clic se muestran con un marco resaltado.
- Para asignar un acorde al siguiente pad de acorde sin asignar, haga clic derecho en el acorde sugerido y seleccione **Asignar a pad**.
También puede arrastrar el acorde sugerido y depositarlo sobre un pad de acorde.
- Para asignar una sugerencia al siguiente pad de acorde sin asignar y usar este acorde como origen, haga clic derecho en el acorde y seleccione **Asignar a pad y usar como origen**.

NOTA

El **Círculo de quintas** también está disponible en la ventana **Chord Assistant** para la pista de acorde.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Chord Assistant – Lista](#) en la página 941

Asignar acordes a pads de acorde

Algunos acordes están preasignados a los pads de acorde. Pero también puede asignar sus propios acordes.

Para asignar acordes a pads de acorde, puede usar:

- La ventana del **Editor** de acordes
- La ventana **Chord Assistant – Proximidad**
- La ventana **Chord Assistant – Círculo de quintas**
- Su teclado MIDI
- Los eventos de acorde desde la pista de acordes

Desasignar pads de acorde

Puede eliminar todos los pads de acorde para empezar desde cero.

PROCEDIMIENTO

- A la izquierda de los pads de acorde, abra el **Menú funciones** y seleccione **Desasignar todos los pads**.
-

Asignar acordes con el Editor de acordes

Si sabe exactamente qué acorde quiere asignar a un pad de acorde específico, puede usar el editor de acordes.

PROCEDIMIENTO

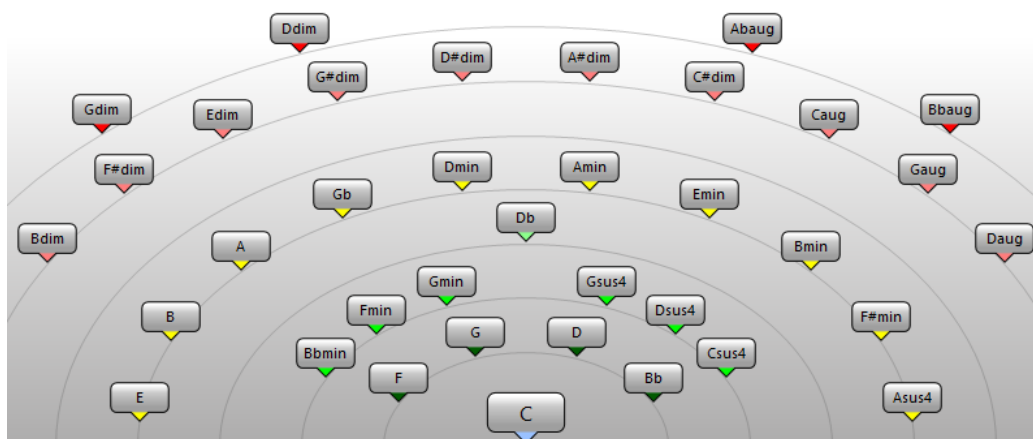
1. Mueva el cursor del ratón al borde izquierdo del pad de acorde, y haga clic en **Abrir editor**.
2. En la ventana del **Editor** de acordes, use los botones de definición de acordes para definir una nota fundamental, un tipo de acorde, una tensión, y una nota de bajo. El nuevo acorde se dispara automáticamente para dar una realimentación acústica.

Asignar acordes con el modo Chord Assistant – Proximidad

Si tiene un acorde que quiere usar como un punto de inicio para buscar acordes de continuación, puede usar la ventana **Chord Assistant – Proximidad**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en el pad de acorde que quiera usar como punto de inicio y active **Usar X como origen para Chord Assistant**.



Se abre la ventana **Chord Assistant**, y los bordes del pad de acorde cambian su color para indicar que el acorde asignado se usa ahora como origen.

2. En la ventana **Chord Assistant**, haga clic en los símbolos de acorde para disparar los acordes correspondientes. Cuanto más lejos está el acorde del acorde origen, que es considerado como centro tonal, más compleja se vuelve la sugerencia.
3. Para asignar un acorde, arrástrelo desde la ventana **Chord Assistant** y deposítelo en un pad de acorde.

NOTA

Si uno de los siguientes pads de acorde está libre, también puede hacer clic derecho sobre el acorde en la ventana **Chord Assistant** y seleccionar **Asignar a pad**. Esto asigna el acorde al siguiente pad libre.

VÍNCULOS RELACIONADOS

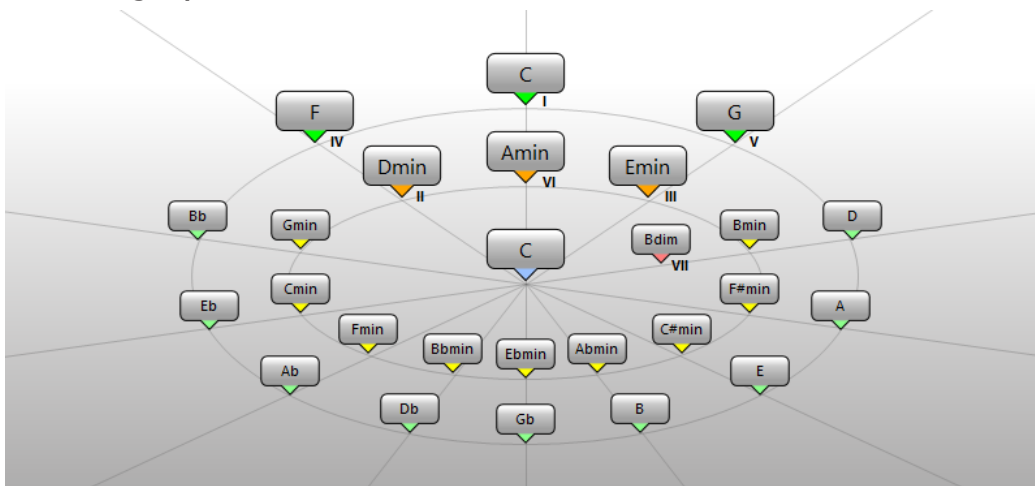
[Chord Assistant – Lista](#) en la página 941

Asignar acordes con el modo Chord Assistant - Círculo de quintas

Si tiene un acorde que quiera usar como un punto de inicio para una progresión de acordes, pero no sabe cómo crear esa progresión, puede usar la ventana **Chord Assistant - Círculo de quintas**.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en el pad de acorde que quiera usar como punto de inicio y active **Usar X como origen para Chord Assistant**.



Se abre la ventana **Chord Assistant**, y los bordes del pad de acorde cambian su color para indicar que el acorde asignado se usa ahora como origen.

2. Haga clic en **5th** para cambiar al modo círculo de quintas. El acorde original se muestra en el centro, y los acordes que forman parte de la escala se muestran encima. Los números indican el grado de la escala de los acordes. Estos le ayudan a crear progresiones de acordes.
3. En la ventana **Chord Assistant**, haga clic en los símbolos de acorde para disparar los acordes correspondientes.
4. Para asignar un acorde, arrástrelo desde la ventana **Chord Assistant** y deposítelo en el pad de acorde.

NOTA

Si uno de los siguientes pads de acorde está libre, también puede hacer clic derecho sobre el acorde en la ventana **Chord Assistant** y seleccionar **Asignar a pad**. Esto asigna el acorde al siguiente pad libre.

Asignar acordes con el teclado MIDI

Si sabe qué acorde quiere asignar a un pad de acorde específico, puede usar un teclado MIDI.

PRERREQUISITO

Ha seleccionado una pista MIDI o una pista de instrumento.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho sobre el pad de acorde que quiera usar para el nuevo acorde, y seleccione **Asignar pad desde entrada MIDI**. Los bordes del pad de acorde cambian su color para indicar que ahora está listo para grabar.

2. En su teclado MIDI, pulse las teclas del acorde que quiera asignar.
El acorde y su voicing se asigna al pad de acorde, y se oye la realimentación acústica del acorde.

NOTA

El voicing asignado puede ser cambiado por el ajuste **Voicing adaptable**. Por lo tanto, si quiere conservar el voicing para ese pad específico, haga clic derecho en el pad de acorde y seleccione **Bloquear** en el menú contextual.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Voicing adaptable](#) en la página 975

Asignar acordes desde la pista de acordes

Puede asignar los eventos de acordes desde la pista de acordes a los pads de acorde.

PROCEDIMIENTO

- A la izquierda de los pads de acorde, haga clic en el botón **Menú funciones** y seleccione **Asignar pads desde pista de acordes**.
Si los acordes ya están asignados a los pads de acorde, un mensaje de alerta le informa de que se sobrescribirán todas las asignaciones previas.
-

RESULTADO

Los eventos de acorde se asignan a los pads de acorde en el mismo orden en el que aparecen en la lista de pistas.

NOTA

Los eventos de acorde que aparecen más de una vez en la pista de acordes solo se asignan una vez.

Mover y copiar pads de acorde

Puede intercambiar las asignaciones de acordes entre 2 pads, o copiar un acorde específico y sus ajustes de un pad a otro.

- Para intercambiar la asignación de acordes entre 2 pads, haga clic en un pad de acorde y arrástrelo a otro pad de acorde.
Mientras arrastra, el borde del pad de acorde destino cambia su color. Cuando suelta el pad sobre otro pad, se intercambian las asignaciones de acordes.
- Para copiar la asignación de acorde de un pad de acorde a otro pad, pulse **Alt** y haga clic en un pad de acorde y arrástrelo a otro pad de acorde.
Mientras arrastra, el borde del pad de acorde destino cambia su color. Cuando suelta el pad sobre otro, la asignación del primer pad se copia al pad de acorde destino.

NOTA

Cuando mueve o copia pads de acorde, el acorde se mueve o se copia junto con todos sus ajustes, excepto la referencia de voicings adaptables.

Reproducir y grabar acordes

Reproducir pads de acorde con su teclado MIDI

PRERREQUISITO

Ha conectado y configurado un teclado MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Instrumento**.
 2. En el diálogo **Añadir pista de instrumento**, seleccione un instrumento VST.
 3. Haga clic en **Añadir pista**.
Se añade una pista de instrumento con el instrumento VST seleccionado a su proyecto.
 4. En la pista de instrumento, haga clic en **Habilitar grabación**.
 5. Seleccione **Proyecto > Pads de acorde** para abrir los **Pads de acorde** en la parte inferior de la ventana de **Proyecto**.
 6. Pulse algunas teclas en su teclado MIDI para disparar los acordes que están preasignados a los pads de acorde.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de pads de acorde – Control remoto](#) en la página 967

[Cambiar el rango remoto de pads](#) en la página 971

Grabar acordes en pistas MIDI o de instrumento

Puede grabar los acordes que se disparan a través de los pads de acorde en pistas MIDI o de instrumento. De esta forma, puede reproducir y editar su interpretación en cualquier momento.

PRERREQUISITO

Ha conectado y configurado un teclado MIDI, ha abierto y configurado los pads de acorde, y ha añadido una pista de instrumento o MIDI en la que está cargado un instrumento VST en su proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. En la pista de instrumento, haga clic en **Habilitar grabación**.
2. En la barra de **Transporte**, active **Grabar**.
3. En su teclado MIDI, pulse las teclas que disparan los pads de acorde.

NOTA

Use las teclas que no están asignadas para reproducir y grabar otros acordes.

RESULTADO

Los acordes disparados se graban en la pista. Los eventos de nota se asignan automáticamente a canales MIDI diferentes según sus alturas tonales. Los eventos de nota que corresponden a la voz soprano se asignan al canal MIDI 1, las alto se asignan al canal MIDI 2, y así sucesivamente.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Ahora puede abrir el **Editor de teclas** y hacer ajustes precisos a sus partes MIDI grabadas usando las funciones de edición de acordes, por ejemplo. También puede usar **MIDI > Disolver parte** para disolver los acordes grabados en tonos/canales.

Grabar acordes en la pista de acordes

Puede grabar los acordes disparados en la pista de acordes. De esta forma puede crear fácilmente eventos de acorde para una partitura principal, por ejemplo.

PRERREQUISITO

Ha conectado y configurado un teclado MIDI, ha abierto y configurado los pads de acorde, y ha añadido una pista de instrumento o MIDI en la que está cargado un instrumento VST.

PROCEDIMIENTO

1. En la pista de instrumento, active **Monitor**.
2. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Acorde** para añadir la pista de acordes.
3. En el Inspector de la pista de acordes, haga clic en **Habilitar grabación**.
4. En la barra de **Transporte**, active **Grabar**.
5. En su teclado MIDI, pulse las teclas que disparan los pads de acorde.

NOTA

Use las teclas que no están asignadas para reproducir y grabar otros acordes.

RESULTADO

Los eventos de acorde se graban en la pista de acorde.

NOTA

Los eventos de acorde grabados pueden sonar diferente a la reproducción del pad de acorde. Esto se debe a que los ajustes de voicings de la pista de acordes difieren de los voicings del pad de acorde.

VÍNCULOS RELACIONADOS

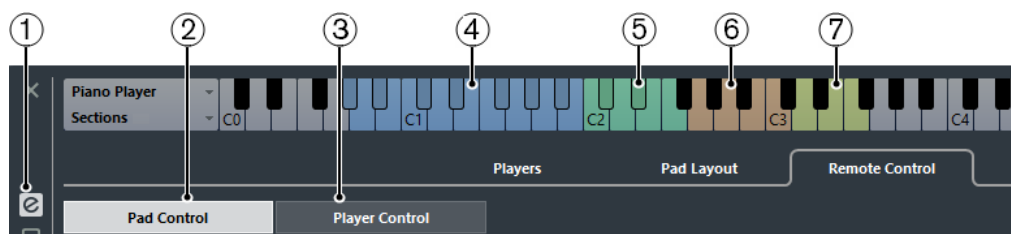
[Funciones de acordes](#) en la página 938

[Voicings](#) en la página 947

Ajustes de pads de acorde – Control remoto

En la pestaña **Control remoto** de los **Ajustes** de pads de acorde, puede cambiar las asignaciones de teclas remotas.

- A la izquierda de los pads de acordes, haga clic en **Mostrar/Ocultar ajustes** y active la pestaña **Control remoto**.



1 Mostrar/Ocultar ajustes

Abre los ajustes para los pads de acordes.

2 Control de pads

Le permite configurar teclas remotas para los pads de acorde y para los voicings, tensiones y el control de transposición. En el teclado, estos se resaltan en azul y en verde.

3 Control de instrumentista

Le permite configurar teclas remotas para el intérprete de sección. En el teclado, éstos se resaltan en marrón.

4 Rango remoto de pads

Las teclas que están asignadas como teclas remotas para los pads de acorde se resaltan en azul.

5 Voicings/Tensiones/Transposición

Las teclas que están asignadas como teclas remotas para voicings, tensiones y el control de transposición se resaltan en verde.

6 Rango remoto de sección

Las teclas que están asignadas como teclas remotas para las secciones se resaltan en marrón.

7 Rango remoto de subsección

Las teclas que están asignadas como teclas remotas para las subsecciones se resaltan en verde claro.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Rango remoto de pads](#) en la página 968

[Rango remoto de sección](#) en la página 969

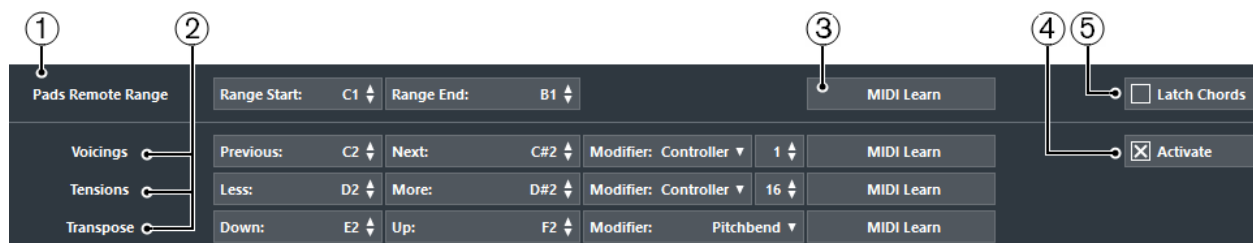
[Intérprete de sección](#) en la página 973

[Usar instrumentistas diferentes en múltiples pistas](#) en la página 976

Rango remoto de pads

El rango remoto de pads es el rango de teclas remotas que disparan los acordes que están asignados a los pads de acorde.

- Seleccione **Control remoto** > **Control de pads** para abrir los ajustes del rango remoto de pads.
- Seleccione **Control remoto** para abrir los ajustes del rango remoto de pads.



1 Rango remoto de pads

Le permite ajustar la nota de inicio y la nota de fin del rango remoto.

Por defecto, **Inicio del rango** está en C1 y **Fin del rango** en B1. Esto se indica con las teclas correspondientes resaltadas en azul en el teclado de los pads de acorde. Puede disparar los acordes que están asignados a los pads de acorde tocando las teclas que se correspondan con este rango de notas en su teclado MIDI.

2 Voicings/Tensión/Transposición

Le permite asignar teclas remotas para cambiar los voicings, tensión, y ajustes de transposición del último pad de acorde tocado. También puede asignar controladores continuos para cambiar todos los pads a la vez.

Las teclas remotas de voicings, tensiones, y transposición se resaltan en verde.

3 Aprender MIDI

Activa/Desactiva la función aprender MIDI para asignar la entrada por MIDI al rango remoto de pads, y a los parámetros para cambiar voicings, tensiones, y transposición.

4 Activar

Activa/Desactiva la asignación de teclas remotas para los parámetros voicings, tensiones, y transposición. Si esta opción está desactivada, solo la asignación remota de teclas está activa para el rango remoto de pads.

5 Mantener acordes

Active esto si quiere que el pad de acorde se reproduzca hasta que se dispare de nuevo.

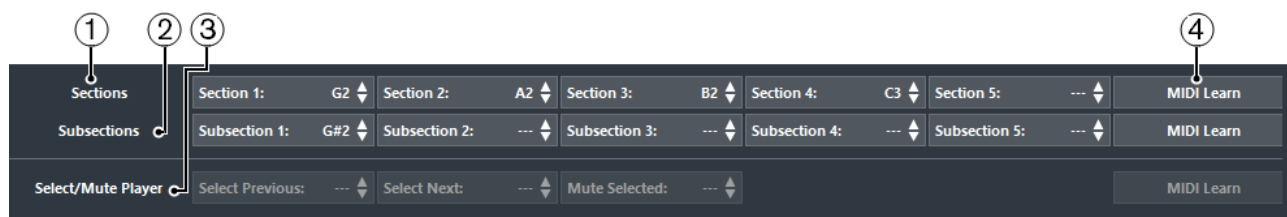
NOTA

- Si usa controladores MIDI que ya están asignados a otras funciones de control remoto, por ejemplo, los Controles rápidos de pista o los Controles rápidos VST, todas las asignaciones previas se pierden.
- Si usa controladores MIDI que ya están asignados a otras funciones de control remoto, por ejemplo, los Controles rápidos VST, todas las asignaciones previas se pierden.

Rango remoto de sección

El rango remoto de sección es el rango de teclas remotas que disparan las notas de acorde que se corresponden con las secciones.

- Seleccione **Control remoto > Control de instrumentista** para abrir los ajustes del rango remoto de sección.



1 Secciones

Le permite asignar teclas remotas para hasta 5 secciones. Puede usar las teclas remotas de sección junto con una tecla remota de pad para disparar las notas de acordes que se correspondan con las secciones.

Por defecto, **Sección 1** está en G2, **Sección 2** está en A2, **Sección 3** está en B2, y **Sección 4** está en C3. Esto se indica con las teclas correspondientes resaltadas en marrón en el teclado de los pads de acorde.

2 Subsecciones

Le permite asignar teclas remotas para hasta 5 subsecciones. Puede usar las teclas remotas de subsección junto con una tecla remota de pad para disparar las notas de acorde que correspondan a la sección transpuesta por el desplazamiento especificado en su subsección.

No hay teclas remotas por defecto para subsecciones. Si establece teclas remotas para subsecciones, se resaltarán en verde claro las teclas correspondientes en el teclado de los pads de acorde.

3 Seleccionar/Enmudecer instrumentista

Le permite asignar teclas remotas para la navegación y enmudecido de instrumentistas si usa instrumentistas diferentes en múltiples pistas.

4 Aprender MIDI

Activa/Desactiva la función aprender MIDI para asignar la entrada por MIDI a secciones, subsecciones, y a los parámetros para seleccionar y enmudecer instrumentistas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Intérprete de sección](#) en la página 973

Asignación remota por defecto

Asignación remota por defecto del control de pads

Por defecto, los eventos MIDI C1 a B1 disparan los acordes que están asignados a los pads de acorde. Todas las teclas que no están asignadas para control remoto se pueden usar para la reproducción normal.

Puede cambiar el voicing, la tensión, o la transposición del acorde disparado activando **Activar** en la parte inferior de la pestaña **Control remoto** y usar las siguientes notas remotas por defecto:

Acción	Descripción	Nota remota
Voicings: Anterior	Reproduce el voicing anterior del último acorde reproducido.	C2
Voicings: Siguiente	Reproduce el voicing siguiente al último acorde reproducido.	C#2
Voicings a todos los pads de acorde	La posición de la rueda determina los voicings de los siguientes acordes tocados de todos los pads de acorde.	CC 1 Modulation wheel
Tensiones: Menos	Reproduce el último acorde tocado con menos tensiones.	D2
Tensiones: Más	Reproduce el último acorde tocado con más tensiones.	D#2
Tensiones a todos los pads de acorde	Le permite determinar el nivel de tensión del siguiente acorde tocado de todos los pads de acorde.	CC 16
Transposición: Abajo	Reproduce el último acorde tocado y lo transpone hacia abajo.	E2
Transposición: Arriba	Reproduce el último acorde tocado y lo transpone hacia arriba.	F2
Transponer todos los pads de acorde	La posición de la rueda determina el valor de transposición de los siguientes acordes tocados de todos los pads de acorde. Mover la rueda hacia arriba del todo o hacia abajo del todo corresponde a +/-5 semitonos.	Rueda de pitchbend

Las asignaciones remotas se guardan globalmente.

NOTA

Si usa las teclas remotas de voicings, tensiones, o transposición después de soltar la tecla remota del pad de acorde, se ve afectado el siguiente acorde tocado.

Asignación remota por defecto del control de intérpretes

Por defecto, los eventos MIDI de G2 a B2 disparan las notas de acorde correspondientes a las secciones.

Las teclas remotas para **Subsecciones** y también para seleccionar o enmudecer instrumentistas en un proyecto multipista, no se asignan por defecto.

Las asignaciones remotas se guardan globalmente.

Cambiar el rango remoto de pads

Puede ampliar el rango remoto de pads para acceder a más pads de acorde. Si quiere usar un rango de teclas más ancho en su teclado MIDI para tocar normal, puede estrechar el rango remoto de pads.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Mostrar/Ocultar ajustes > Control remoto** para abrir las asignaciones de controles remotos.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en **Aprender MIDI** para que el botón se encienda y, en su teclado MIDI, pulse las 2 teclas que quiera asignar al inicio del rango y al final del rango.
 - Introduzca un nuevo valor en los campos **Inicio del rango** y **Fin del rango**.
-

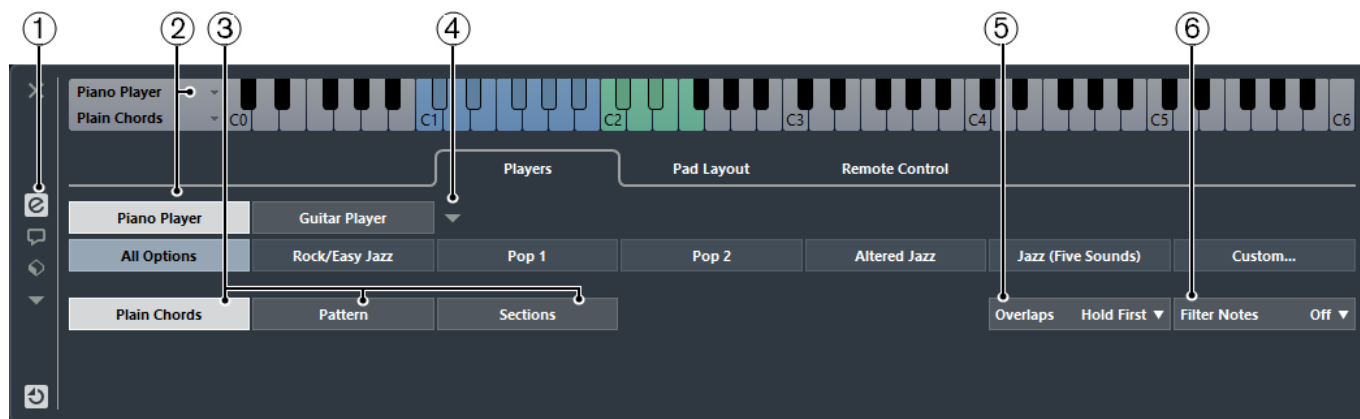
RESULTADO

En el teclado, el indicador del rango remoto de pads cambia.

Ajustes de pads de acorde – Instrumentistas

En la pestaña **Instrumentistas** de los **Ajustes** de pads de acorde, puede cambiar el voicing usado en los pads de acorde. Puede seleccionar diferentes instrumentistas con ajustes específicos de voicings, que son típicos de aquel tipo de instrumentista. Por defecto, la opción activa es **Pianista**. Seleccionando **Acordes planos**, **Patrón**, o **Secciones**, puede determinar cómo se reproducen las notas de un acorde.

- A la izquierda de los pads de acordes, haga clic en **Mostrar/Ocultar ajustes** y active la pestaña **Instrumentistas**.



1 Mostrar/Ocultar ajustes

Abre los ajustes para los pads de acordes.

2 Selección de instrumentista

Selecciona el instrumentista, y usa su voicing para los pads de acorde.

3 Acordes planos/Patrón/Secciones

- Seleccione **Acordes planos** para disparar todas las notas de un acorde a la vez.
- Seleccione **Patrón** para dividir el acorde en sus notas individuales.
- Seleccione **Secciones** para controlar la reproducción de notas individuales o de grupos de notas de un acorde.

4 Gestionar instrumentistas

Abre un menú en el que puede seleccionar el instrumentista que quiere añadir. Desde aquí también puede renombrar o eliminar el instrumentista actual.

5 Solapados

Cuando toca un acorde sin soltar el acorde previo, esta opción le permite seleccionar lo que ocurre con las notas del primer acorde.

- Seleccione **Mantener primero** para mantener las notas del primer acorde. No se envían mensajes de note-off. Si los acordes tienen notas en común, éstas no se disparan de nuevo.
- Seleccione **Legato** para liberar las notas del primer acorde, excepto las notas comunes. Estas se mantienen y no se disparan de nuevo.
- Seleccione **Detener primero** para liberar las notas del primer acorde, incluidas las notas comunes.

6 Filtrar notas

Le permite seleccionar qué teclas se filtran.

- Seleccione **Desact.** para no filtrar nada.
- Seleccione **De MIDI Thru** para filtrar las teclas sin asignar, y también teclas que están asignadas como teclas remotas de voicings, tensiones y transposición.
- Seleccione **De pads de acorde** para filtrar las teclas que están asignadas como teclas remotas de pads de acorde, voicings, tensiones, y transposición.
- Seleccione **Todo** para filtrarlo todo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Instrumentistas y voicings](#) en la página 975

[Voicings](#) en la página 947

[Ajustes de pads de acorde – Instrumentistas](#) en la página 971

Intérprete de sección

El intérprete de sección le permite controlar la reproducción de notas individuales o de grupos de notas, las llamadas secciones, o de un acorde que esté asignado a un pad de acorde.

Las secciones contienen notas de acorde, de abajo hasta arriba: la primera sección representa la nota o voicing más inferior de un acorde, normalmente el bajo. La segunda sección representa el tenor, y así sucesivamente.

Puede tocar las secciones y sus notas de acorde correspondientes usando las teclas remotas que les están asignadas junto con las teclas remotas que están asignadas a un pad de acorde. Para ver y editar la asignación, puede abrir la pestaña **Control remoto**.

La pestaña **Control de pads** muestra la asignación de teclas remotas de los pads de acorde. La pestaña **Control de intérpretes** muestra la asignación de teclas remotas de las secciones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

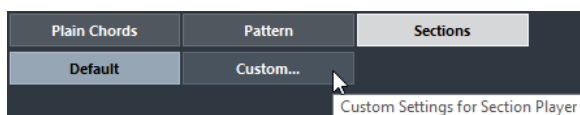
[Ajustes de pads de acorde – Control remoto](#) en la página 967

[Ajustes personalizados para el intérprete de sección](#) en la página 973

Ajustes personalizados para el intérprete de sección

Los ajustes personalizados para el intérprete de sección le permiten determinar cómo se disparan las secciones, cómo se distribuyen, o si se reproducen. Solo están disponibles las secciones con teclas remotas asignadas.

- En la pestaña **Instrumentistas**, active la pestaña **Secciones** y haga clic en **Personalizado**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

Play Modes	
<input checked="" type="radio"/>	Sections
<input type="radio"/>	Chord Pads
<input type="radio"/>	Combination
<input checked="" type="checkbox"/>	Latch Chord Pads
Chord Note Distribution	
Distribute additional notes starting at:	Last Section ▼
Force single notes for:	First Section ▼
Mute Sections	
<input type="checkbox"/>	1st
<input type="checkbox"/>	2nd
<input type="checkbox"/>	3rd
<input type="checkbox"/>	4th
<input type="checkbox"/>	5th
Subsection Assignments	
Subsection 1:	assigned to: No Section ▼ Offset: 0 ▲▼
Subsection 2:	assigned to: No Section ▼ Offset: 0 ▲▼
Subsection 3:	assigned to: No Section ▼ Offset: 0 ▲▼
Subsection 4:	assigned to: No Section ▼ Offset: 0 ▲▼
Subsection 5:	assigned to: No Section ▼ Offset: 0 ▲▼

Modos de reproducción

- Secciones**
En su teclado MIDI, primero pulse una tecla que esté asignada a un pad de acorde, luego pulse la tecla remota de una sección específica para oír las notas de acorde que se corresponden con la sección.
- Pads de acorde**

En su teclado MIDI, primero pulse la tecla remota de una sección específica, luego pulse una tecla que esté asignada a un pad de acorde para oír las notas que se corresponden con la sección.

- **Combinación**

Combina secciones y pads de acorde para que sea igual que primero pulse la tecla remota del pad de acorde, o de la sección.

En secciones y modos de combinación puede activar **Mantener pads de acorde**. De esta forma, si suelta la tecla remota del pad de acorde, todavía oírás las secciones si mantiene pulsadas las teclas remotas de secciones.

Distribución de notas de acorde

Aquí puede determinar cómo se distribuyen las notas de acorde entre las secciones si el acorde que está asignado al pad de acorde tiene más notas que secciones.

Enmudecer secciones

Active esta opción para excluir una sección de la reproducción. Esto es útil si quiere excluir voicings específicos de la reproducción.

Asignaciones de subsecciones

Éstas están disponibles si ha configurado teclas remotas para subsecciones en la pestaña **Control remoto** en los ajustes de **Control de intérpretes**.

- Abra el menú emergente **asignada a** para asignar una subsección a una sección.
- Use los controles de **Desplazamiento** para especificar un desplazamiento desde la sección. De esta forma, cuando pulse la tecla remota de la subsección, oírás las notas de acordes que se corresponden a la sección transpuestas por el desplazamiento especificado.

NOTA

Para ajustar **Modos de reproducción**, **Distribución de notas de acorde**, y **Enmudecer secciones** a sus valores por defecto, cierre el panel **Ajustes personalizados para el intérprete de sección** y haga clic en **Por defecto**.

Reproducir secciones de acordes

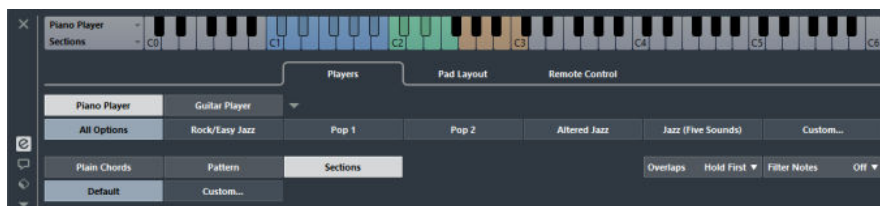
Puede reproducir notas de acordes individuales o secciones de acordes de un pad de acorde.

PRERREQUISITO

Ha añadido una pista de instrumento con un instrumento asignado a su proyecto. Ha habilitado para la grabación la pista de instrumento. Ha conectado un teclado MIDI y lo ha configurado.

PROCEDIMIENTO

1. En los pads de acorde, active **Mostrar/Ocultar ajustes**.
2. Abra la pestaña **Instrumentistas**, y active **Secciones**.
En el teclado, el rango remoto de las secciones se resalta en naranja.



3. En su teclado MIDI, pulse cualquier tecla que corresponda al rango remoto de pads.

Esto normalmente dispara el pad de acorde, sin embargo, en el modo secciones, no oye nada hasta que pulsa una tecla remota de sección.

4. En su teclado MIDI, pulse cualquier tecla que corresponda al rango remoto de sección.
-

RESULTADO

Se reproduce la sección de acordes del acorde cuyo pad de acorde disparó. Puede pulsar cualquier otra tecla del rango remoto de sección para tocar diferentes secciones del mismo acorde, o pulsarlas todas a la vez. Puede usar las teclas remotas de voicing, tensión, y transposición para añadir variedad.

Instrumentistas y voicings

Los diferentes tipos de instrumentos y estilos tienen bibliotecas de voicings distintas. Estas determinan cómo se reproducen los acordes, y qué tonos se tocan. A estos voicings se les llama instrumentistas.

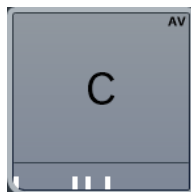
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Voicings](#) en la página 947

Voicing adaptable

En Nuendo, el ajuste de voicing adaptable se asegura de que los tonos de las progresiones de acordes no cambien abruptamente.

El voicing adaptable está activado y los voicings de los pads de acorde se determinan automáticamente según reglas específicas de continuidad armónica.



Si quiere ajustar el voicing de un pad de acorde manualmente y no quiere que cambie automáticamente, puede usar el control de voicing a la derecha del pad de acorde. Cuando asigna su propio voicing, el voicing adaptable se desactiva para ese pad de acorde, para que el pad no siga más las reglas de continuidad armónica de la referencia del voicing. Para activar el voicing adaptable de nuevo, haga clic derecho en el pad de acorde y active **Voicing adaptable**.

Para bloquear el voicing de un pad de acorde, puede hacer clic derecho y activar **Bloquear**. Esto bloquea este pad para cambios de edición y control remoto, y desactiva **Voicing adaptable**. Para desbloquear el pad de acorde de nuevo, haga clic derecho en el pad y desactive **Bloquear**.

Reproductor de patrones

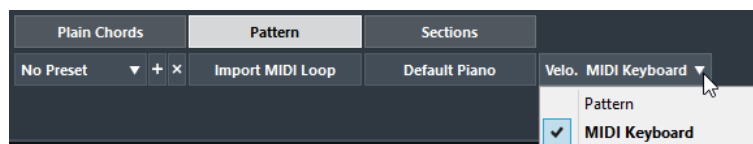
El reproductor de patrones le permite dividir el acorde disparado en notas individuales que se reproducen una después de otra (arpeggio).

Usar el reproductor de patrones

El reproductor de patrones reproduce las notas que forman el acorde una después de otra (arpeggio).

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Mostrar/Ocultar ajustes > Instrumentistas > Patrón**.



2. Realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic en **Importar loop MIDI** para seleccionar un loop MIDI que quiera usar como patrón.
 - Arrastre una parte MIDI desde el visor de eventos hasta el campo **Depositar parte MIDI**.

NOTA

El loop o la parte deben tener entre 3 y 5 voces. En el **MediaBay**, el número de voces se indica en la columna **Voces** de la lista de resultados.

El loop o la parte se toman como referencia y definen cómo se reproduce el acorde. El campo **Depositar parte MIDI** muestra el nombre del loop o parte seleccionado.

3. En el campo **Velocidad desde:**, seleccione un origen de velocidad para las notas.
 - Active **Teclado MIDI** para determinar los valores de velocidad al pulsar más fuerte o más flojo las teclas en su teclado MIDI.
 - Active **Patrón** para usar como patrón los valores de velocidad del loop MIDI o de la parte MIDI que está seleccionada.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si tiene un patrón que quiere usar en otros proyectos, puede guardarlo usando la sección de presets en el reproductor de patrones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asignar voces a notas](#) en la página 953

[Configurar las columnas de la lista de resultados](#) en la página 641

Usar instrumentistas diferentes en múltiples pistas

Puede configurar instrumentistas diferentes en pistas diferentes. Si habilita para la grabación esas pistas y reproduce los pads de acorde, cada pista usa un instrumentista dedicado.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Instrumento**.
2. En el diálogo **Añadir pista de instrumento**, introduzca el número de pistas en el campo **Número**, y seleccione un instrumento VST.
3. Haga clic en **Añadir pista**.
Se añaden las pistas de instrumento a su proyecto.
4. Seleccione **Proyecto > Pads de acorde** para abrir los pads de acorde.
5. A la izquierda de los pads de acordes, active **Mostrar/Ocultar ajustes** y haga clic en **Instrumentistas**.
6. Seleccione la primera pista de instrumento, seleccione un sonido en el instrumento VST y, en la zona de pads de acorde, seleccione un instrumentista.
Por ejemplo, seleccione un sonido de piano y asigne un **Pianista**.

NOTA

Al configurar el reproductor de una pista, asegúrese de que **Habilitar grabación o Monitor** solo están activos para esta pista en particular.

7. Seleccione la segunda pista de instrumento, seleccione un sonido en el instrumento VST, y configure otro instrumentista.
Por ejemplo, seleccione un sonido de guitarra y asigne un **Guitarrista**.
8. Seleccione la siguiente pista de instrumento, y proceda igual que con las otras 2 pistas.
Por ejemplo, seleccione un sonido de cuerdas y asigne un **Instrumentista básico**.
9. Seleccione todas las pistas de instrumento, y haga clic en **Habilitar grabación**.

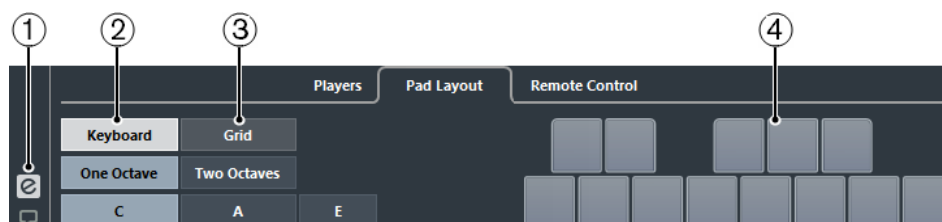
RESULTADO

Ahora puede reproducir los pads de acorde y usar los parámetros de control remoto de tensiones y transposición para cambiar todos los símbolos de acorde de cada instrumentista a la vez. Sin embargo, si cambia el **Voicing**, solo se ve afectado el reproductor seleccionado.

Ajustes de pads de acorde – Disposición de pads

La pestaña **Disposición de pads** en los **Ajustes** de pads de acorde le permite cambiar la disposición que se usa en los pads de acorde. Por defecto, la disposición de teclado está activa, pero puede cambiar a una disposición en forma de rejilla si así lo prefiere. Después de cambiar la disposición de pads puede ser que necesite ajustar la configuración remota.

- A la izquierda de los pads de acordes, haga clic en **Mostrar/Ocultar ajustes** y active la pestaña **Disposición de pads**.



- 1 Mostrar/Ocultar ajustes**
Abre los ajustes para los pads de acordes.
- 2 Teclado**
Actívelo para mostrar los pads de acorde en una disposición de teclado. Puede mostrar 1 o 2 octavas, y puede seleccionar si el primer pad de acorde empieza con C (Do), A (La) o E (Mi).
- 3 Rejilla**
Actívelo para mostrar los pads de acorde en una disposición de rejilla. Puede mostrar hasta 4 filas y 16 columnas.
- 4 Visor de disposición**
Muestra cómo se visualiza la disposición de pads de acorde activa.

Presets de pads de acorde

Los presets de pads de acorde son plantillas que se pueden aplicar a pads de acorde creados nuevos o a pads ya existentes.

Los presets de pads de acorde contienen los acordes que están asignados a los pads de acorde, así como las configuraciones del reproductor incluyendo cualquier dato de patterns que haya importado a través del **MediaBay** o usando arrastrar y soltar. Los presets de pads de acorde le

permiten cargar acordes rápidamente, o reutilizar ajustes del instrumentista. El menú de presets de pads de acorde se encuentra a la izquierda de los pads de acorde. Los presets de pads de acorde se organizan en el **MediaBay**, y puede categorizarlos con atributos.

- Para guardar/cargar un preset de pads de acorde, seleccione **Presets de pads de acorde > Guardar/Cargar preset de pads de acorde**.

También puede cargar solo los acordes asignados desde un preset de pads de acorde, sin cargar las configuraciones del instrumentista. Esto es útil si quiere usar acordes específicos que ha guardado como preset, pero no quiere alterar su configuración actual del instrumentista.

- Para cargar solo los acordes de un preset de pads de acorde, seleccione **Presets de pads de acorde > Cargar acordes desde preset**.

De la misma forma, también puede cargar solo las configuraciones del instrumentista de un preset de pads de acorde. Esto es útil si ha guardado ajustes muy complejos del instrumentista y quiere reusarlos luego en otros pads de acorde sin cambiar los acordes asignados.

- Para cargar solo los ajustes del instrumentista de un preset de pads de acorde, seleccione **Presets de pads de acorde > Cargar instrumentistas desde preset**.

Guardar presets de pads de acorde

Si ha configurado los pads de acorde, puede guardarlos como presets de pads de acorde.

PROCEDIMIENTO

1. A la izquierda de los pads de acorde, seleccione **Presets de pads de acorde > Guardar preset de pads de acorde**.
2. En la sección **Nuevo preset**, introduzca un nombre para el nuevo preset.

NOTA

También puede definir atributos para el preset.

3. Haga clic en **Aceptar** para guardar el preset y cerrar el diálogo.
-

Crear eventos a partir de pads de acorde

Puede usar los acordes asignados a los pads de acorde para crear eventos de acorde o partes MIDI en la ventana del **Proyecto**.

- Para crear un evento de acorde, arrastre un pad de acorde y deposítelo sobre la pista de acordes.
- Para crear una parte MIDI con la duración de un compás, arrastre un pad de acorde y deposítelo en una pista MIDI o de instrumento.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grabar eventos de acorde con un teclado MIDI](#) en la página 955

Editor lógico

El **Editor lógico** es una herramienta potente para realizar funciones de búsqueda y reemplazo sobre datos MIDI.

El principio del editor lógico es este:

- Puede configurar condiciones de filtro para buscar ciertos elementos.
Esto pueden ser elementos de un cierto tipo, con determinados atributos o valores o en ciertas posiciones, en cualquier combinación. Puede combinar cualquier número de condiciones de filtro para hacer condiciones compuestas usando los operadores Y/O.
- Puede seleccionar la función básica a realizar.
Las opciones incluyen **Transformar**, para cambiar propiedades de los elementos encontrados, **Suprimir**, para eliminar los elementos, **Insertar**, para añadir nuevos elementos basados en las posiciones encontradas de otros elementos, y más.
- Puede configurar una lista de acciones, que especifiquen exactamente lo que se hace.
Esto no es necesario para todas las funciones.

Combinando condiciones de filtro, funciones y operaciones específicas, podrá realizar procesos muy complejos.

Para dominar el **Editor lógico**, necesita algún conocimiento acerca de cómo se estructuran los mensajes MIDI. Sin embargo, el **Editor lógico** también incluye una rica selección de presets, permitiéndole acceder a procesos complejos sin tener que preocuparse demasiado del funcionamiento interno.

IMPORTANTE

Estudiar los presets incluidos o usar como punto de partida para configurar sus propias acciones es una excelente forma de aprender el funcionamiento del **Editor lógico**.

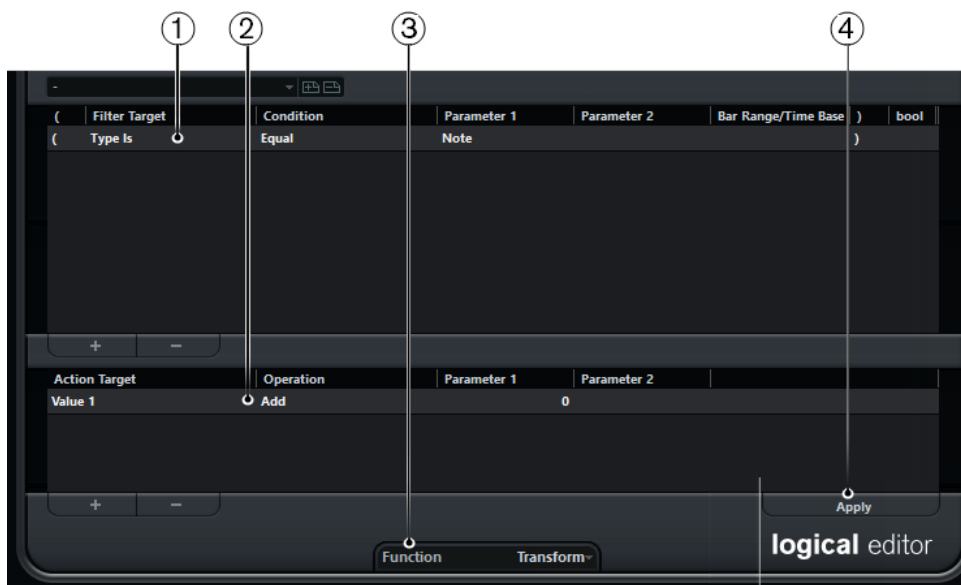
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets](#) en la página 993

La ventana

La ventana del **Editor lógico** le permite combinar condiciones de filtro, funciones y acciones para realizar procesados MIDI muy potentes.

- Para abrir el **Editor lógico**, seleccione **MIDI > Editor lógico**.



1 Condiciones de filtro

Le permite especificar las condiciones, tales como tipo, atributo, valor, posición, que debe cumplir un elemento específico para poder ser encontrado. Puede combinar cualquier número de condiciones de filtrado usando operadores Y/O.

2 Lista de acciones

Le permite configurar una lista de acciones que especifica exactamente lo que se hace. Esto no es necesario para todas las funciones.

3 Menú emergente Función

Le permite seleccionar una función.

4 Aplicar

Aplica sus ajustes.

NOTA

Este botón no está disponible en el Transformer.

Condiciones de filtro

La lista superior es el lugar en el que configura sus condiciones de filtro, determinando los elementos a encontrar. La lista puede contener una o más condiciones, cada una en una línea distinta.

Para configurar una condición de filtro haga los siguientes ajustes:

Objetivo del filtro

Ajusta la propiedad del elemento. Este ajuste afecta a las opciones disponibles en las demás columnas.

Condición

Determina cómo el **Editor lógico** compara la propiedad en la columna **Objetivo del filtro** a los valores en las columnas **Parámetro**. Las opciones disponibles dependen del ajuste de **Objetivo del filtro**.

Parámetro 1

Ajusta con qué valor se comparan con las propiedades del evento. Esto depende del ajuste de **Objetivo del filtro**.

Parámetro 2

Solo está disponible si está ajustada una de las opciones de **Rango** en la columna **Condición**. Le permite encontrar todos los elementos con valores en el interior o exterior del rango entre el **Parámetro 1** y el **Parámetro 2**.

Intervalo/Base de tiempo

Solo está disponible si el **Objetivo del filtro** está ajustado a **Posición**. Si está seleccionada una de las opciones de **Rango del compás** en la columna **Condición**, use la columna **Intervalo/Base de tiempo** para especificar zonas dentro de cada compás. Esto le permite buscar todos los elementos en o alrededor del primer tiempo de cada compás, por ejemplo. Si está seleccionada cualquiera de las otras opciones de **Condición**, puede usar la columna **Intervalo/Base de tiempo** para especificar una base de tiempo tal como PPQ, segundos, etc.

NOTA

Esto solo está disponible en el **Editor lógico**.

Paréntesis izquierdo

Junto con el corchete izquierdo le permite combinar varias condiciones de filtro, es decir, varias líneas con los operadores Y/O.

Corchete derecho

Junto con el corchete izquierdo le permite combinar varias condiciones de filtro.

bool

Le permite insertar los operadores booleanos Y/O al crear condiciones con múltiples líneas.

NOTA

Si hace un fallo al combinar varias condiciones con corchetes, se le informará en la línea de estado.

NOTA

Si ya ha definido condiciones de filtrado y/o aplicado un preset, pero quiere empezar de nuevo desde cero, puede inicializar los ajustes seleccionando la opción **Init** en el menú emergente **Presets**.

NOTA

También puede configurar condiciones de filtro arrastrando eventos MIDI directamente en la lista de arriba.

Si la lista no contiene entradas, un evento MIDI arrastrado a esta sección formará condiciones que incluirán el estado y el tipo del evento. Si contiene entradas, los eventos arrastrados inicializarán los parámetros adecuados. Por ejemplo, si se usa una condición de longitud, la longitud se establecerá de acuerdo a la longitud del evento.

Dependiendo del ajuste de **Objetivo del filtro**, se podrán seleccionar las siguientes opciones en la columna **Condición**:

Igual

Tiene exactamente el mismo valor que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

No igual

Tiene cualquier valor diferente al valor configurado en la columna **Parámetro 1**.

Mayor

Tiene un valor mayor que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

Mayor o igual

Tiene un valor mayor o igual al configurado en la columna **Parámetro 1**.

Menor

Tiene un valor menor que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

Menor o igual

Tiene un valor menor o igual que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

Dentro del rango

Tiene un valor que está entre los valores configurados en las columnas **Parámetro 1** y **Parámetro 2**. Tenga en cuenta que el **Parámetro 1** debe de ser el valor inferior y que el **Parámetro 2** debe de ser el valor superior.

Fuera del rango

Tiene un valor que no está entre los valores configurados en las columnas **Parámetro 1** y **Parámetro 2**.

Dentro del rango del compás (solo Editor lógico)

Está dentro de la zona configurada en la columna **Intervalo/Base de tiempo**, en cada compás dentro de la selección actual. Solo se usa si el **Objetivo del filtro** está ajustado a **Posición**.

Fuera del rango del compás (solo Editor lógico)

Está fuera de la zona configurada en la columna **Intervalo/Base de tiempo**, en cada compás dentro de la selección actual. Solo se usa si el **Objetivo del filtro** está ajustado a **Posición**.

Antes del cursor (solo Editor lógico)

Está antes de la posición del cursor de la canción. Solo se usa si el **Objetivo del filtro** está ajustado a **Posición**.

Después del cursor (solo Editor lógico)

Está después de la posición del cursor de la canción (solo **Posición**).

Dentro de bucle de pista (solo Editor lógico)

Está dentro del bucle de pista establecido. Solo se usa si el **Objetivo del filtro** está ajustado a **Posición**.

Dentro de ciclo (solo Editor lógico)

Está dentro del ciclo ajustado. Solo se usa si el **Objetivo del filtro** está ajustado a **Posición**.

Adaptado exactamente al ciclo (solo Editor lógico)

Encaja exactamente con el ciclo ajustado. Solo se usa si el **Objetivo del filtro** está ajustado a **Posición**.

La nota es igual a

Es la nota especificada en la columna **Parámetro 1**, sin importar su octava (solo). Por ejemplo, le permite encontrar todas las notas C (Do) en todas las octavas. Solo se usa si el **Objetivo del filtro** está ajustado a **Altura tonal**.

NOTA

Las condiciones del objetivo del filtro **Propiedad** son diferentes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Combinar múltiples líneas de condición](#) en la página 1005

[Buscar propiedades](#) en la página 986

[Buscar elementos en posiciones específicas \(solo Editor lógico\)](#) en la página 983

Buscar elementos en posiciones específicas (solo Editor lógico)

Puede buscar elementos que empiecen posiciones específicas, ya sean relativas al principio del proyecto o dentro de cada compás.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Posición**.
Esto le permite encontrar elementos que empiecen en según qué posiciones, ya sean relativas al principio del proyecto, o dentro de cada compás.
2. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una de las siguientes opciones:
 - Para buscar todos los elementos de una posición específica, seleccione una posición en la columna **Parámetro 1**.
Puede ajustar una base de tiempo como PPQ, segundos, muestras o cuadros, en la columna **Intervalo/Base de tiempo**.
 - Para encontrar todos los elementos dentro o fuera de un rango, seleccione **Dentro del rango del compás** o **Fuera del rango del compás**.
Puede ajustar el rango de compases en la columna **Intervalo/Base de tiempo** haciendo clic y arrastrando en el visor de compases, o ajustando la posición de inicio del rango en la columna **Parámetro 1**, y la posición de final en la columna **Parámetro 2**. Puede cambiar la base de tiempo usando la columna **Intervalo/Base de tiempo**. La posición del **Rango del compás** se mide en tics en relación al inicio del compás.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico** para que busque todos los elementos en 1.1.1.0 del proyecto.

Filter Target	Condition	Parameter 1
Position	Equal	1.01.01.000

Puede configurar el **Editor lógico** para que busque elementos que empiezan alrededor del segundo tiempo de cada compás.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Position	Inside Bar Range	391	491	

Buscar notas de duraciones específicas (solo Editor lógico)

Puede buscar notas de duraciones específicas.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Duración**.
Esto le permite buscar solo notas de una duración específica.

NOTA

El parámetro **Duración** se interpreta a través del ajuste de base de tiempo en la columna **Intervalo/Base de tiempo**, es decir, en PPQ, segundos, muestras o cuadros.

2. Abra el menú emergente **Parámetro 1** y establezca la duración que quiera buscar.
3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una opción.

Si selecciona **Dentro de rango** o **Fuera del rango**, use **Parámetro 1** y **Parámetro 2** para ajustar el inicio y el final de rango.

- Haga clic en , debajo de la lista, para añadir otra línea de condición.

Parámetro 1 se ajusta automáticamente a **Nota**, ya que el **Objetivo del filtro Duración** solo es válido para notas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Combinar múltiples líneas de condición](#) en la página 1005

Valor 1 y Valor 2

Los eventos MIDI pueden estar compuestos de valor 1 y valor 2.

Valor 1 y valor 2 tienen diferentes significados en tipos de eventos diferentes:

Tipo de evento	Valor 1	Valor 2
Notas	Número de Nota/Altura tonal.	Velocidad.
Poly Pressure	Tecla pulsada.	Presión sobre la tecla.
Controlador	Tipo de controlador, mostrado como número.	Cantidad de Cambio de control.
Cambio de programa	El número de cambio de programa.	Sin usar.
Aftertouch	Cantidad de presión.	Sin usar.
Pitchbend	La «afinación precisa» para el bend. No se usa siempre.	Ajuste «grueso» para el bend.
Evento VST 3	Sin usar.	El valor del parámetro Evento VST 3. El rango de valores del evento VST 3 (0.0 hasta 1.0) se transforma en el rango de valores MIDI (0-127), es decir, el valor del evento VST 3 0.5 se corresponde con 64. Para algunas operaciones que requieran una mayor resolución, puede hacer uso del parámetro «Operación de valor VST 3».

NOTA

Los eventos de sistema exclusivo no usan los valores 1 y 2.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Objetivo de la acción](#) en la página 1006


Buscar tonos o velocidades de notas

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Valor 1** para tonos, o **Valor 2** para velocidades.
2. Opcional para tonos: En la columna **Parámetro 1**, introduzca un tono que sea bien un nombre de nota como C3, D#4, etc. o bien un número de nota MIDI de 0 a 127.

NOTA

Para buscar todas las notas de un tono determinado, en todas las octavas, abra el menú emergente **Condición** y seleccione **La nota es igual a**.


3. Haga clic en , debajo de la lista, para añadir otra línea de condición.
Parámetro 1 se ajusta automáticamente a **Nota**. Además, **Valor 1** y **Valor 2** se mostrarán como **Altura tonal** y **Velocidad** respectivamente.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Combinar múltiples líneas de condición](#) en la página 1005

Buscar controladores

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Valor 1**.
 2. Haga clic en , debajo de la lista, para añadir otra línea de condición.
 3. Abra el menú emergente **Parámetro 1** y seleccione **Controlador**.
Valor 1 se ajusta automáticamente a **Nº del controlador MIDI**, y la columna **Parámetro 1** mostrará los nombres de los controladores MIDI.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Combinar múltiples líneas de condición](#) en la página 1005

Buscar canales MIDI

Buscar canales MIDI es útil si ha grabado MIDI desde un instrumento enviando a varios canales diferentes. O si ha importado un archivo MIDI de tipo 0 con una sola pista, pero conteniendo eventos MIDI con ajustes de canales diferentes.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Canal**.
 2. En el campo **Parámetro 1**, introduzca un canal MIDI de 1 a 16.
 3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una opción.
-

Buscar tipos de elementos

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Tipo**.
 2. Abra el menú emergente **Parámetro 1** y seleccione un tipo, por ejemplo, nota, poly pressure, controlador, etc.
 3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una opción.
-

Buscar propiedades

Puede buscar por propiedades que no son parte del estándar MIDI, sino específicas de parámetros de Nuendo.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **propiedad**.
2. Abra el menú emergente **Parámetro 1** y seleccione la propiedad por la que quiera buscar.
3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una de las siguientes opciones:
 - Seleccione **Propiedad configurada** si quiere buscar eventos que tengan la propiedad especificada.
 - Seleccione **Propiedad no configurada** si quiere buscar por eventos que no tengan la propiedad especificada.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico** para que busque todos los elementos enmudecidos.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Property	Property is set	Event is muted		

Puede configurar el **Editor lógico** para que busque todos los elementos que están seleccionados y enmudecidos.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
(	Property	Property is set	Event is selected		
	Property	Property is set	Event is muted		

Puede configurar el **Editor lógico** para que busque todos los datos de Note Expression.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Unequal	Note		
Property	Property is set	Event inside NoteExp		

Puede configurar el **Editor lógico** para buscar todos los eventos de controladores MIDI que formen parte de datos de note expression.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Equal	Controller		
Property	Property is set	Event inside NoteExp		

Puede configurar el **Editor lógico** para buscar todos los eventos VST 3 que no se puedan reproducir, porque no hay un instrumento VST compatible con Note Expression en la pista en cuestión.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Type Is	Equal	VST3 Event	All Types	
Property	Property is set	Event is valid VST3		

Buscar según el contexto de los eventos

Puede realizar búsquedas según el contexto. Esto es especialmente útil en el **Transformador de entrada**.

El **Objetivo del filtro Último evento** indica el estado de un evento que ya ha pasado por el **Transformador de entrada** o por el **Editor lógico**. La condición debe combinarse con el **Parámetro 1** y el **Parámetro 2**.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico** para realizar acciones solo cuando el pedal de sustain está pulsado.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Last Event	Equal	MIDI Status	176/Controller			And
	Last Event	Equal	Value 1	64/E3			And
	Last Event	Equal	Value 2	64/E3			

Puede configurar el **Transformador de entrada** o el **Transformer** para realizar acciones solo cuando se pulsa la nota C1.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2		bool
Type Is	Equal	Note			And
Last Event	Equal	Note is playing	36/C1		

En este ejemplo, la acción se realiza después de tocar la nota C1.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2		bool
Last Event	Equal	Value 1	36/C1		

Buscar acordes (solo editor lógico)

Puede buscar acordes en una parte MIDI o en la pista de acorde.

PRERREQUISITO

NOTA

Una nota forma parte de un acorde si por lo menos se tocan otras 2 notas más a la vez.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Variable de contexto**.
2. Abra el menú emergente **Parámetro 1** y seleccione la propiedad por la que quiera buscar.
3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una opción.

Filtro de acordes

Si el **Objetivo del filtro** está ajustado a **Variable de contexto**, puede buscar por los siguientes parámetros:

Tono más alto/más bajo/promedio

Encuentra notas con el tono más alto, más bajo y promedio en la parte MIDI seleccionada.

Velocidad más alta/más baja/promedio

Encuentra notas con la velocidad más alta, más baja o promedio en la parte MIDI seleccionada.

Valor CC más alto/más bajo/promedio

Controladores con el valor más alto, más bajo o promedio en la parte MIDI seleccionada.

Los siguientes ajustes del **Parámetro 1** requieren de un **Parámetro 2**:

Número de notas en acorde (parte)

Si ajusta **Parámetro 2** al número de notas del acorde, esto busca acordes con el número de notas especificado en la parte MIDI seleccionada.

Número de voces (parte)

Si ajusta **Parámetro 2** al número de voces del acorde, esto busca acordes con el número de voces especificado en la parte MIDI seleccionada.

Posición en acorde (parte)

Si ajusta **Parámetro 2** a la posición del acorde, esto busca acordes con el intervalo de acorde especificado en la parte MIDI seleccionada.

Número de nota en acorde (mínimo = 0)

Si ajusta **Parámetro 2** al número de voz del acorde, esto busca acordes con el número de voz especificado en la parte MIDI seleccionada.

Posición en acorde (pista de acordes)

Si ajusta **Parámetro 2** a la posición del acorde, esto busca el intervalo de acorde especificado en la parte MIDI seleccionada. Se toma como referencia la pista de acordes.

Voz

Si ajusta **Parámetro 2** a la voz del acorde, esto busca la voz especificada en la parte MIDI seleccionada.

NOTA

Los presets de **Contexto musical** le dan una idea de las posibilidades de este objetivo de filtro.

Combinar múltiples líneas de condición

Puede añadir líneas de condición y combinarlas usando operadores booleanos Y y O, y paréntesis.

- Para añadir una nueva condición, haga clic en **+**, debajo de la lista.
Se añade una nueva línea abajo de la lista.
- Para eliminar una condición, selecciónela y haga clic en **-**, debajo de la lista.

La columna bool

En la columna **bool** de la derecha de la lista, puede seleccionar un operador booleano: Y u O.

Un operador booleano combina 2 líneas de condición y determina el resultado de la siguiente manera:

- Y determina que se deben cumplir ambas condiciones para que se encuentre el elemento.
- O determina que se debe cumplir como mínimo una de las condiciones para que se encuentre el elemento.

IMPORTANTE

Al añadir una nueva línea de condición, el operador booleano por defecto será Y.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico** para encontrar elementos que sean notas y que empiecen al inicio del tercer compás.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note			)	And
	Position	Equal	3.01.01.000		PPQ)	

Puede configurar el **Editor lógico** para encontrar todos los eventos que sean notas (sin importar su posición) y todos los eventos que empiecen en el tercer compás (sin importar su tipo).

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note			)	Or
	Position	Equal	3.01.01.000		PPQ)	

Usar paréntesis

Las columnas de paréntesis le permiten encapsular 2 o más líneas de condiciones, dividiendo la expresión condicional en unidades menores. Esto solo es relevante si tiene 3 o más líneas de condiciones y quiere usar el operador booleano O.

Puede añadir paréntesis haciendo clic en las columnas de paréntesis y seleccionando una opción. Se pueden usar hasta tres niveles de anidación.

Puede añadir paréntesis haciendo clic en las columnas de paréntesis y seleccionando una opción. Se pueden usar hasta tres niveles de anidación.

Si añade varios paréntesis anidados, se evaluarán de dentro hacia fuera, empezando por los más anidados.

Primero se evaluarán las expresiones entre paréntesis.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico** para que encuentre todas las notas MIDI con el tono C3, y también todos los eventos (sin importar el tipo) ajustados al canal MIDI 1.

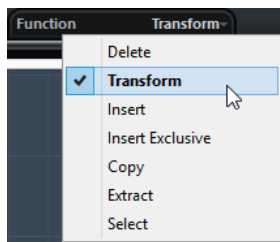
(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note			)	And
	Pitch	Equal	C3			)	Or
	Channel	Equal	1)	

Puede configurar el **Editor lógico** para que encuentre todas las notas que tengan el tono C3 o el canal MIDI 1 (pero no eventos que no sean notas).

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note			)	And
	Pitch	Equal	C3			)	Or
	Channel	Equal	1)	

Seleccionar una función

El menú emergente de la parte inferior del **Editor lógico** es el lugar en el que se selecciona la función, es decir, el tipo básico de edición a realizar.



Más abajo se enumeran las opciones disponibles.

NOTA

Algunas opciones no están disponibles en el efecto **Transformer**.

Suprimir

Elimina todos los elementos encontrados por el **Editor lógico**. En el caso del **Transformer**, esta función eliminará o enmudecerá todos los encontrados en el flujo de salida. Los elementos reales de la pista no se ven afectados.

Transformar

Cambia uno o varios aspectos de los elementos encontrados. Puede configurar exactamente los cambios en la lista de acciones.

Insertar

Crea nuevos elementos y los inserta en las partes (**Editor lógico**) o en el flujo de salida (**Transformer**). Los nuevos elementos se basarán en los elementos encontrados por los filtros condicionales, pero con los cambios que haya configurado en la lista de acciones aplicada.

Dicho de otra forma, la función **Insertar** copia los elementos encontrados, los transforma según la lista de acciones e inserta las copias transformadas entre los elementos existentes.

Insertar exclusivo

Transforma los elementos encontrados de acuerdo con la lista de acciones. Todos los elementos que no cumplen las condiciones de filtrado se borran (**Editor lógico**) o se eliminan del flujo de salida (**Transformer**).

Copiar (solo Editor lógico)

Copia todos los elementos encontrados, los transforma de acuerdo con la lista de acciones y los pega en una parte nueva de una nueva pista MIDI. Los eventos originales no se ven afectados.

Extraer (solo Editor lógico)

Transforma todos los eventos encontrados y los mueve a una parte nueva de una pista MIDI nueva.

Seleccionar (solo Editor lógico)

Selecciona todos los eventos encontrados, y los resalta para trabajar con ellos en los editores MIDI normales.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Especificar acciones](#) en la página 990

Especificar acciones

Puede especificar acciones, es decir, cambios que se hacen a los elementos encontrados, en la lista inferior del **Editor lógico**. Las acciones son relevantes para todos los tipos de funciones excepto **Suprimir** y **Seleccionar**.

Action Target	Operation	Parameter 1	Parameter 2
Value 1	Set to fixed value		2

Puede añadir líneas de acción haciendo clic en **+**, y eliminarlas seleccionándolas y haciendo clic en **-**.

Objetivo de la acción

El **Objetivo de la acción** le permite seleccionar la propiedad que se cambia en los eventos:

Posición (solo Editor lógico)

Mueve los eventos.

Duración (solo Editor lógico)

Redimensiona eventos de nota.

Valor 1

Ajusta el valor 1 de los eventos. Lo que se muestra para el valor 1 depende del tipo del evento. Para las notas, Valor 1 es la altura tonal.

Valor 2

Ajusta el valor 2 de los eventos. Lo que se muestra para el valor 2 depende del tipo del evento. Para las notas, Valor 2 es la velocidad.

Canal

Le permite cambiar el ajuste de canal MIDI.

Tipo

Le permite cambiar el tipo de evento, es decir, transformar eventos aftertouch en eventos de modulación, o efectos de pitchbend en eventos de afinación VST 3.

Valor 3

Ajusta el valor 3 en los eventos, que se usa para manipular la velocidad de note off al buscar propiedades.

Operación NoteExp (solo Editor lógico)

Le permite especificar una operación de Note Expression en la columna Operación.

Operación de valor VST 3 (solo Editor lógico)

Le permite realizar operaciones comunes dentro del rango de valores VST 3 (0.0 a 1.0) en vez del rango de valores MIDI estándar (0-127), para ajustes más finos.

NOTA

Los parámetros de **Posición** y **Duración** se interpretan a través del ajuste de base de tiempo en la columna **Intervalo/Base de tiempo**, con la excepción del ajuste **Aleatorio**, que usa la base de tiempo de los eventos afectados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Buscar propiedades](#) en la página 986

[Valor 1 y Valor 2](#) en la página 984

Operación

La operación determina qué hacer con el **Objetivo de la acción**.

Las opciones de este menú emergente serán diferentes dependiendo del **Objetivo de la acción** seleccionado.

Añadir

Añadirá el valor especificado en la columna **Parámetro 1** al **Objetivo de la acción**.

Restar

Decrementará el valor especificado en la columna **Parámetro 1** del **Objetivo de la acción**.

Multiplicar por

Multiplica el **Objetivo de la acción** con el valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Dividir por

Divide el **Objetivo de la acción** por el valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Operación de valor VST 3 – Invertir (solo Editor lógico)

Invierte datos de note expression que contengan el parámetro de evento VST 3 especificado.

Redondear mediante

Esto «redondea» el valor del **Objetivo de la acción** usando el valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Ajustar valores al azar entre

Ajusta el valor del **Objetivo de la acción** a un valor aleatorio que esté entre el rango que se especifique con el **Parámetro 1** y el **Parámetro 2**.

Ajustar a un valor fijo

Ajusta el **Objetivo de la acción** al valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Ajustar valores relativos al azar entre

Añade un valor aleatorio al valor actual del **Objetivo de la acción**. El valor aleatorio añadido estará entre el rango que se especifica con los parámetros **Parámetro 1** y **Parámetro 2**. Tenga en cuenta que estos valores también pueden ser negativos.

Añadir longitud (solo Editor lógico)

Esto solo está disponible si ajusta **Objetivo de la acción** a **Posición**. Además, solo es válido si los eventos encontrados son notas. Al seleccionar **Añadir longitud**, la longitud de cada evento de nota se incrementará según el valor **Posición**.

Trasponer a la escala

Solo está disponible si ajusta **Objetivo de la acción** a Valor 1, y si las condiciones de filtro están configuradas específicamente para buscar notas (se ha añadido una línea de condición **Tipo = Nota**). Cuando se selecciona **Trasponer a la escala**, puede especificar la escala musical usando las columnas **Parámetro 1** y **Parámetro 2**. El **Parámetro 1** es la tonalidad (Do, Do#, Re, etc.) mientras que el **Parámetro 2** es el tipo de escala (mayor, melódica o armónica menor, etc.).

Cada nota será traspuesta a la nota más cercana de la escala seleccionada.

Usar valor 2

Esto solo está disponible si ajusta **Objetivo de la acción** a **Valor 1**. Cuando esta opción está seleccionada, el ajuste de **Valor 2** de cada evento será copiado al ajuste de **Valor 1**.

Usar valor 1

Esto solo está disponible si ajusta **Objetivo de la acción** a **Valor 2**. Cuando esta opción está seleccionada, el ajuste de **Valor 1** de cada evento será copiado al ajuste de **Valor 2**.

Espejo

Esto solo está disponible si ajusta **Objetivo de la acción** a **Valor 1** o **Valor 2**. Cuando esta opción esté seleccionada, los valores reflejarán alrededor del valor establecido en la columna **Parámetro 1**.

En el caso de las notas, esto invertirá la escala, donde la tonalidad ajustada en el **Parámetro 1** sería el punto central.

Cambio lineal en el rango del bucle (solo Editor lógico)

Esto afecta a los eventos solo entre los localizadores izquierdo y derecho. Crea una rampa lineal de valores (reemplazando los originales) empezando por el valor de la columna **Parámetro 1** y acabando con el valor del **Parámetro 2**.

Cambio relativo en el rango del bucle (solo Editor lógico)

Esto creará una rampa de valores, afectando solo a eventos dentro del rango del bucle, es decir, entre los localizadores. Aunque aquí los cambios son relativos, y los valores serán añadidos a los ya existentes.

En otras palabras, puede configurar una rampa de valores empezando en el **Parámetro 1** y acabando en el **Parámetro 2** (tenga en cuenta que los valores

pueden ser negativos). La rampa de valores resultante se añade luego a los valores existentes para los eventos dentro del rango del bucle.

Por ejemplo, si aplica esto a la velocidad de las notas con el **Parámetro 1** ajustado a 0 y el **Parámetro 2** a -100, crearía un desvanecimiento de la velocidad, siempre conservando las relaciones de velocidad originales:

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Type Is	Equal	Note				
+							
-							
Action Target	Operation	Parameter 1	Parameter 2				
Value 1	Relative Change in Loop Range	0	-100				

Operación NoteExp – Eliminar datos de Note Expression (solo Editor lógico)

Esta opción solo está disponible para notas. Le permite eliminar todos los datos Note Expression de una nota.

Operación NoteExp – Crear valor único (solo Editor lógico)

Esta opción solo está disponible para notas. Le permite añadir datos Note Expression a notas en modo **Tocar una sola vez**, lo que significa que usted añade un parámetro como dato Note Expression. Después de haber añadido el parámetro de valor único, tiene que ajustarlo al valor que desee en una segunda vuelta.

Operación NoteExp – Invertir (solo Editor lógico)

Invierte los datos note expression.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Valor 1](#) y [Valor 2](#) en la página 984

Aplicar las acciones definidas

Una vez que haya establecido las condiciones de filtro, seleccionado una función y ajustado las acciones necesarias o cargado un preset, aplique las acciones definidas con el **Editor lógico** haciendo clic en el botón **Aplicar**.

IMPORTANTE

El efecto de inserción MIDI **Transformer** no tiene un botón **Aplicar**. Aquí, los ajustes actuales se aplican automáticamente en tiempo real durante la reproducción o el directo.

Las operaciones del **Editor lógico** se pueden deshacer de la misma forma que cualquier otro tipo de edición.

Presets

La sección en la parte superior izquierda de la ventana le permite cargar, guardar y manipular presets del **Editor lógico**.

Para cargar un preset, haga uno de lo siguiente:

- Abra el menú emergente **Seleccionar preset** y seleccione una opción.
- Seleccione **MIDI > Presets lógicos**, y seleccione una opción.
- Abra el **Editor de lista** y en la barra de filtros, seleccione un preset de la sección **Mostrar**.

NOTA

Si ajusta un comando de teclado para un preset, puede aplicar convenientemente la misma operación a varios eventos seleccionados de una sola vez.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Guardar sus propios ajustes en un preset

Puede guardar ajustes que quiera usar de nuevo como presets.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección de la esquina superior izquierda del **Editor lógico**, haga clic en **Guardar preset**.
 2. En el diálogo que se abre, introduzca un nombre para el preset y haga clic en Aceptar.
-

RESULTADO

El preset se guarda.

NOTA

Para eliminar un preset, cárguelo y haga clic en el botón **Eliminar preset**.

Organizar y compartir presets

Los presets del **Editor lógico** del proyecto se guardan en la carpeta de la aplicación, en la subcarpeta **Presets\Logical Edit Project**.

Los archivos de preset no se pueden editar manualmente, pero los puede reorganizar. Esto le facilita el hecho de compartir presets con otros usuarios de Nuendo, transfiriendo los archivos de presets individualmente.

NOTA

La lista de presets se leerá cada vez que abra el **Editor lógico**.

Editor lógico del proyecto

El **Editor lógico del proyecto** es una herramienta útil para buscar y reemplazar funciones en la ventana de **Proyecto**.

El **Editor lógico del proyecto** le permite especificar condiciones de filtrado y combinarlas con acciones. De esta forma puede buscar todas las pistas de carpeta abiertas de su proyecto y, por ejemplo, cerrarlas.

El **Editor lógico del proyecto** viene con una colección de presets que le enseñan las posibilidades de esta funcionalidad, y que puede usar como un punto de inicio para sus propios ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

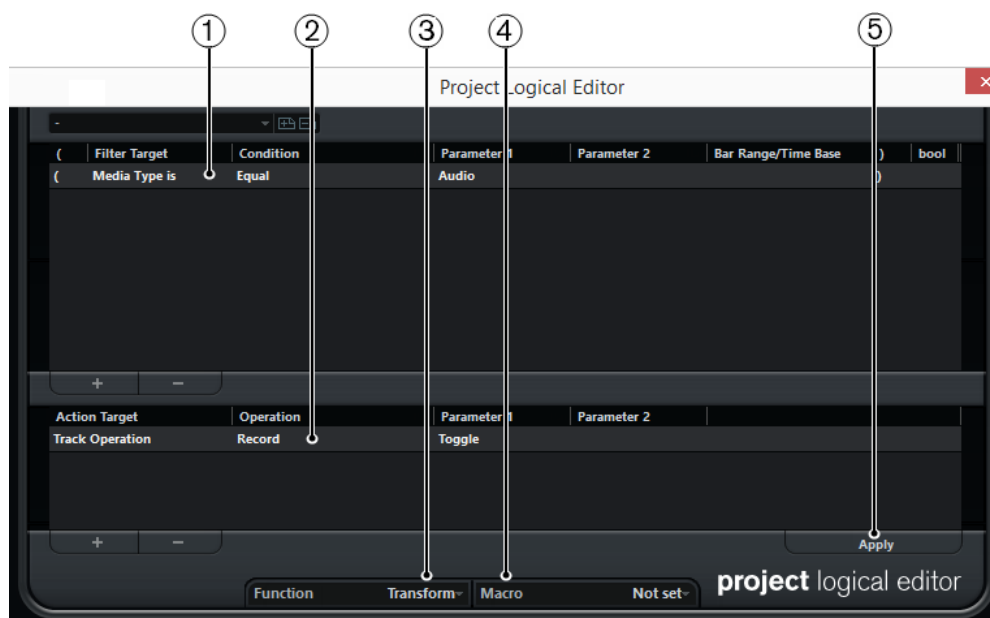
[Presets](#) en la página 1010

[La ventana](#) en la página 995

La ventana

La ventana del **Editor lógico del proyecto** le permite combinar condiciones de filtro, funciones, acciones y macros para realizar procesados muy potentes.

- Para abrir el **Editor lógico del proyecto** seleccione **Edición > Editor lógico del proyecto**.



1 Condiciones de filtro

Le permite especificar las condiciones, tales como tipo, atributo, valor, posición, que debe cumplir un elemento específico para poder ser encontrado. Puede combinar cualquier número de condiciones de filtrado usando operadores Y/O.

2 Lista de acciones

Le permite configurar una lista de acciones que especifica exactamente lo que se hace. Esto no es necesario para todas las funciones.

3 Menú emergente Función

Le permite seleccionar si los elementos encontrados se transformarán, suprimirán o seleccionarán.

4 Menú emergente Macro

Le permite seleccionar una macro.

5 Aplicar

Aplica sus ajustes.

IMPORTANTE

No toda combinación de ajustes tiene siempre sentido. Experimente un poco antes de aplicar sus ediciones en proyectos importantes.

NOTA

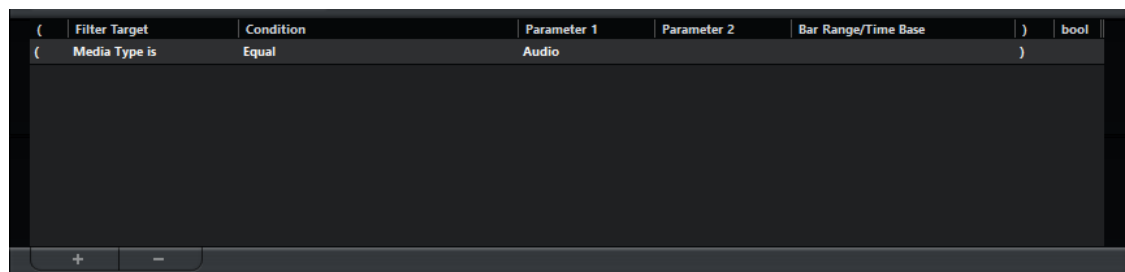
Puede deshacer las operaciones seleccionando **Edición > Deshacer**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets](#) en la página 1010

Condiciones de filtro

Configurando las condiciones de filtro puede determinar el objetivo de filtro para encontrar los elementos que quiere encontrar.



Para configurar una condición de filtro haga los siguientes ajustes:

Objetivo del filtro

Ajusta la propiedad del elemento. Este ajuste afecta a las opciones disponibles en las demás columnas.

Condición

Determina cómo compara el **Editor lógico del proyecto** la propiedad de la columna **Objetivo del filtro** con los valores de las columnas **Parámetro**. Las opciones disponibles dependen del ajuste de **Objetivo del filtro**.

Parámetro 1

Ajusta con qué valor se comparan con las propiedades del evento. Esto depende del ajuste de **Objetivo del filtro**.

Parámetro 2

Solo está disponible si está ajustada una de las opciones de **Rango** en la columna **Condición**. Le permite encontrar todos los elementos con valores en el interior o exterior del rango entre el **Parámetro 1** y el **Parámetro 2**.

Intervalo/Base de tiempo

Solo está disponible si el **Objetivo del filtro** está ajustado a **Posición**. Si está seleccionada una de las opciones de **Rango del compás** en la columna **Condición**, use la columna **Intervalo/Base de tiempo** para especificar zonas dentro de cada compás. Esto le permite buscar todos los elementos en o alrededor del primer tiempo de cada compás, por ejemplo. Si está seleccionada cualquiera de las otras opciones de **Condición**, puede usar la columna **Intervalo/Base de tiempo** para especificar una base de tiempo tal como PPQ, segundos, etc.

Corchete izquierdo

Junto con el corchete izquierdo le permite combinar varias condiciones de filtro, es decir, varias líneas con los operadores Y/O.

Corchete derecho

Junto con el corchete izquierdo le permite combinar varias condiciones de filtro.

bool

Le permite insertar los operadores booleanos Y/O al crear condiciones con múltiples líneas.

NOTA

Si hace un fallo al combinar varias condiciones con corchetes, se le informará en la línea de estado.

NOTA

Si ya ha definido condiciones de filtrado y/o aplicado un preset, pero quiere empezar de nuevo desde cero, puede iniciar los ajustes seleccionando la opción **Init** en el menú emergente **Presets**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Buscar elementos en posiciones específicas](#) en la página 1000

[Combinar múltiples líneas de condición](#) en la página 1005

Buscar tipos de medios

Puede buscar elementos por sus tipos de medio.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Tipo de medio**.
2. Abra el menú emergente **Parámetro 1** y seleccione el tipo de medio por el que quiera buscar.
3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una de las siguientes opciones:
 - Seleccione **Igual** si quiere buscar por un tipo de medio especificado.
 - Seleccione **No igual** si quiere buscar por otro tipo de medio diferente al especificado.
 - Seleccione **Todos los tipos** si desea buscar por todos los tipos de medios.

Filtro de tipo de medio

Al poner **Objetivo del filtro** en **Tipo de medio**, el menú emergente lista todos los tipos de medios disponibles.

Audio

Si no se especifica ningún tipo, encontrará los eventos, pistas y partes de audio.

MIDI

Si no se especifica ningún tipo, encontrará partes y pistas MIDI.

Automatización

Si no se especifica ningún tipo, encontrará eventos y pistas de automatización.

Marcador

Si no se especifica ningún tipo, encontrará eventos y pistas de marcadores.

Transposición

Si no se especifica ningún tipo, encontrará eventos y pistas de transposición.

Arreglos

Si no se especifica ningún tipo, encontrará eventos y pistas de arreglos.

Tempo

Si no se especifica ningún tipo, encontrará eventos y pistas de tempo.

Tipo de compás

Si no se especifica ningún tipo, encontrará eventos y pistas de tipo de compás.

Acorde

Si no se especifica ningún tipo, encontrará eventos de acorde y pistas de acordes.

Evento de escala

Si no se especifica ningún tipo, encontrará eventos de escala.

Video

Si no se especifica ningún tipo de contenedor, se encontrarán eventos de video.

Grupo

Si no se especifica ningún tipo de contenedor, se encontrarán pistas de grupo.

Efecto

Si no se especifica ningún tipo de contenedor, se encontrarán pistas de canal FX.

Dispositivo

Si no se especifica ningún tipo, encontrará pistas de dispositivo.

VCA

Si no se especifica ningún tipo, encontrará pistas de faders VCA.

Para los tipos de medios, están disponibles las siguientes opciones:

Igual

Encuentra el tipo de medio definido en la columna **Parámetro 1**.

Todos los tipos

Encuentra todos los tipos de medios.

Buscar los Tipos de contenedor

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Tipo de contenedor**.
 2. Abra el menú emergente **Parámetro 1** y seleccione el tipo de contenedor que quiera buscar.
 3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una de las siguientes opciones:
 - Seleccione **Igual** si quiere buscar por el tipo de contenedor especificado.
 - Seleccione **No igual** si quiere buscar por otro tipo de contenedor diferente al especificado.
 - Seleccione **Todos los tipos** si desea buscar por todos los tipos de contenedor.
-

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas las pistas de carpeta del proyecto.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base
Container Type is	Equal	FolderTrack		

Filtro de tipo de contenedor

Al poner **Objetivo del filtro** en **Tipo de contenedor**, el menú emergente lista los tipos de contenedores disponibles.

Pista de carpeta

Encuentra todas las pistas de carpeta, incluyendo las carpetas de los canales FX y de los canales de grupo.

Pista

Encuentra todos los tipos de pista.

Parte

Encuentra partes de audio, MIDI e Instrumento. Las carpetas de partes no se encontrarán.

Evento

Encuentra puntos de automatización, marcadores, así como eventos de audio, arreglos, transposición, tempo y tipo de compás.

Para tipos de contenedor, están disponibles las siguientes opciones:

Igual

Encuentra el tipo de contenedor definido en la columna **Parámetro 1**.

Todos los tipos

Encuentra todos los tipos de contenedores.

Combinar Tipo de medio y Tipo de contenedor

La combinación de los objetivos de filtro **Tipo de medio** y **Tipo de contenedor** representa una herramienta versátil para realizar operaciones lógicas.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas las partes de instrumento y MIDI del proyecto.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	bool
(Media Type is	Equal	MIDI			And
Container Type is	Equal	Part)

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas las pistas de automatización (no eventos) del proyecto cuyos nombres contengan vol.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	bool
(Media Type is	Equal	Automation			And
Container Type is	Equal	Track			And
Name	Contains	vol)

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas las partes de instrumento y MIDI (no pistas) que estén enmudecidas en el proyecto.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	bool
(Media Type is	Equal	MIDI			And
Container Type is	Equal	Part			And
Property	Not set	Event is muted)

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas las partes de instrumento y MIDI (no pistas) o todos los eventos de audio (ni partes ni pistas) que estén enmudecidos en el proyecto.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	bool
((Media Type is	Equal	MIDI			And
Container Type is	Equal	Part			) Or
(Media Type is	Equal	Audio			And
Container Type is	Equal	Event			) And
Property	Property is not set	Event is muted)

Buscar nombres

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Nombre**.
2. Abra el menú emergente **Parámetro 1** e introduzca un nombre, o una parte de un nombre, que quiera buscar.
3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una de las siguientes opciones:
 - Seleccione **Igual** si quiere buscar por el nombre exacto.
 - Seleccione **Contiene** si quiere buscar por un nombre que contenga el nombre especificado.
 - Seleccione **No contiene** si quiere buscar por cualquier otro nombre que no sea el especificado.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas las pistas del proyecto cuyos nombres contengan voc.

Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	bool
(Container Type is	Equal	Track			And
Name	Contains	voc)

Buscar elementos en posiciones específicas

Puede buscar elementos que empiecen en posiciones específicas, ya sean relativas al inicio del proyecto o dentro de cada compás.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Posición**.
Esto le permite encontrar elementos que empiecen en según qué posiciones, ya sean relativas al principio del proyecto, o dentro de cada compás.

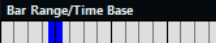
2. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una de las siguientes opciones:
 - Para buscar todos los elementos de una posición específica, seleccione una posición en la columna **Parámetro 1**.
Puede ajustar una base de tiempo como PPQ, segundos, muestras o cuadros, en la columna **Intervalo/Base de tiempo**.
 - Para encontrar todos los elementos dentro o fuera de un rango, seleccione **Dentro del rango del compás** o **Fuera del rango del compás**.
Puede ajustar el rango de compases en la columna **Intervalo/Base de tiempo** haciendo clic y arrastrando en el visor de compases, o ajustando la posición de inicio del rango en la columna **Parámetro 1**, y la posición de final en la columna **Parámetro 2**. Puede cambiar la base de tiempo usando la columna **Intervalo/Base de tiempo**. La posición del **Rango del compás** se mide en tics en relación al inicio del compás.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todos los elementos en la posición PPQ 5.1.1. del proyecto.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Position	Equal	5.01.01.000		PPQ)	

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque elementos que empiezan alrededor del segundo tiempo de cada compás.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Position	Inside Bar Range	419	541	)	

Filtro de posición

Están disponibles las siguientes opciones para las posiciones:

Igual

Tiene exactamente el mismo valor que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

No igual

Tiene cualquier valor diferente al valor configurado en la columna **Parámetro 1**.

Mayor

Tiene un valor mayor que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

Mayor o igual

Tiene un valor mayor o igual al configurado en la columna **Parámetro 1**.

Menor

Tiene un valor menor que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

Menor o igual

Tiene un valor menor o igual que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

Dentro del rango

Tiene un valor que está entre los valores configurados en las columnas **Parámetro 1** y **Parámetro 2**. Tenga en cuenta que el **Parámetro 1** debe de ser el valor inferior y que el **Parámetro 2** debe de ser el valor superior.

Fuera del rango

Tiene un valor que no está entre los valores configurados en las columnas **Parámetro 1** y **Parámetro 2**.

Dentro del rango del compás

Está dentro de la zona configurada en la columna **Intervalo/Base de tiempo**, en cada compás dentro de la selección actual.

Fuera del rango del compás

Está fuera de la zona configurada en la columna **Intervalo/Base de tiempo**, en cada compás dentro de la selección actual.

Antes del cursor

Está antes de la posición del cursor.

Después del cursor

Está después de la posición del cursor.

Dentro de bucle de pista

Está dentro del bucle de pista establecido.

Dentro de ciclo

Está dentro del ciclo ajustado.

Adaptado exactamente al ciclo

Encaja exactamente con el ciclo ajustado.

Buscar elementos de duraciones específicas

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Duración**. Esto le permite buscar solo elementos de una duración específica.

NOTA

El parámetro **Duración** se interpreta a través del ajuste de base de tiempo en la columna **Intervalo/Base de tiempo**, es decir, en PPQ, segundos, muestras o cuadros.

2. Abra el menú emergente **Parámetro 1** y establezca la duración por la que quiera buscar.
3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una opción.
Si selecciona **Dentro de rango** o **Fuera del rango**, use **Parámetro 1** y **Parámetro 2** para ajustar el inicio y el final de rango.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que encuentre todas las partes y eventos de audio del proyecto con un valor de duración por debajo de 200 muestras.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Container Type is	Equal	Part				Or
	Container Type is	Equal	Event				And
(	Media Type is	Equal	Audio				And
	Length	Less	0200		Samples)	

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Filtro de duraciones](#) en la página 1002

Filtro de duraciones

Para las duración están disponibles estas opciones:

Igual

Tiene exactamente el mismo valor que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

No igual

Tiene cualquier valor diferente al valor configurado en la columna **Parámetro 1**.

Mayor

Tiene un valor mayor que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

Mayor o igual

Tiene un valor mayor o igual al configurado en la columna **Parámetro 1**.

Menor

Tiene un valor menor que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

Menor o igual

Tiene un valor menor o igual que el configurado en la columna **Parámetro 1**.

Dentro del rango

Tiene un valor que está entre los valores configurados en las columnas **Parámetro 1** y **Parámetro 2**. Tenga en cuenta que el **Parámetro 1** debe de ser el valor inferior y que el **Parámetro 2** debe de ser el valor superior.

Fuera del rango

Tiene un valor que no está entre los valores configurados en las columnas **Parámetro 1** y **Parámetro 2**.

Buscar por nombres de colores

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Nombre del color**.
 2. Abra el menú emergente **Parámetro 1** e introduzca el nombre del color por el que quiere buscar.
También puede seleccionar el color en el menú emergente.
 3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una de las siguientes opciones:
 - Seleccione **Igual** si quiere buscar por el nombre de color exacto.
 - Seleccione **Contiene** si quiere buscar por un nombre de color que contenga el nombre de color especificado.
 - Seleccione **No contiene** si quiere buscar por cualquier otro nombre de color que no sea el nombre especificado.
-

Buscar propiedades

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Objetivo del filtro** y seleccione **Propiedad**.
 2. Abra el menú emergente **Parámetro 1** y seleccione la propiedad por la que quiera buscar.
 3. Abra el menú emergente **Condición** y seleccione una de las siguientes opciones:
 - Seleccione **Propiedad configurada** si quiere buscar eventos que tengan la propiedad especificada.
 - Seleccione **Propiedad no configurada** si quiere buscar por eventos que no tengan la propiedad especificada.
-

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas partes de instrumento y MIDI enmudecidas.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Property is set	Event is muted				

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todos los elementos que están vacíos.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
	Container Type is	Equal	Part				And
	Property	Property is set	Event is selected				And
	Property	Property is set	Event is empty				

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas las partes de audio seleccionadas que están seleccionadas pero no enmudecidas.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Property	Property is set	Event is selected				And
	Property	Property is not set	Event is muted				

Filtro de propiedades

Están disponibles las siguientes opciones para las propiedades:

Propiedad configurada

Esto busca todos los eventos que tienen la propiedad que se ajusta en la columna **Parámetro 1**.

Propiedad no configurada

Esto busca todos los eventos que tienen la propiedad que se ajusta en la columna **Parámetro 1**.

Al poner **Objetivo del filtro** en **Propiedad**, el menú emergente lista todas las propiedades disponibles.

Evento está silenciado

Esto busca todos los eventos enmudecidos.

Evento está seleccionado

Esto busca todos los eventos seleccionados.

Evento está vacío

Esto busca todos los eventos vacíos.

Evento dentro de NoteExp

Esto busca todos los eventos que forman parte de los datos de automatización de Note Expression. Pueden ser eventos de controladores MIDI o de VST 3.

Evento VST 3 válido

Esto busca todos los eventos VST3 de una nota que sean válidos. Esto significa que la pista correspondiente está enrutada a un instrumento que las soporta.

Está oculto

Esto busca todas las pistas ocultas.

Tiene TrackVersion

Esto busca todas las pistas que tienen TrackVersions.

Sigue la pista de acordes

Esto busca todas las pistas que siguen a la pista de acordes.

Está desactivado

Esto busca todas las pistas desactivadas.

Combinar múltiples líneas de condición

Puede añadir líneas de condición y combinarlas usando operadores booleanos Y y O, y los paréntesis.

- Para añadir una nueva condición, haga clic en **+**, debajo de la lista. Se añade una nueva línea abajo de la lista.
- Para eliminar una condición, selecciónela y haga clic en **-**, debajo de la lista.

La columna bool

En la columna **bool** de la derecha de la lista, puede seleccionar un operador booleano: Y u O.

Un operador booleano combina 2 líneas de condición y determina el resultado de la siguiente manera:

- Y determina que se deben cumplir ambas condiciones para que se encuentre el elemento.
- O determina que se debe cumplir como mínimo una de las condiciones para que se encuentre el elemento.

IMPORTANTE

Al añadir una nueva línea de condición, el operador booleano por defecto será Y.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque pistas MIDI.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	MIDI				And
	Container Type is	Equal	Track				

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas las partes o eventos que coinciden exactamente con el ciclo.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Container Type is	Equal	Part				Or
	Container Type is	Equal	FolderTrack				And
	Position	Exactly Matching Cycle			PPQ		

Usar paréntesis

Las columnas de paréntesis le permiten encapsular 2 o más líneas de condiciones, dividiendo la expresión condicional en unidades menores. Esto solo es relevante si tiene 3 o más líneas de condiciones y quiere usar el operador booleano O.

Puede añadir paréntesis haciendo clic en las columnas de paréntesis y seleccionando una opción. Se pueden usar hasta tres niveles de anidación.

Si añade varios paréntesis anidados, se evaluarán de dentro hacia fuera, empezando por los más anidados.

Primero se evaluarán las expresiones entre paréntesis.

EJEMPLO

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas las partes y eventos de audio cuyos nombres contengan perc, así como otras partes y eventos MIDI cuyos nombres contengan drums.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
	Name	Contains	perc				Or
	Name	Contains	drums				

Puede configurar el **Editor lógico del proyecto** para que busque todas las partes y eventos de audio cuyos nombres contengan perc o drums.

(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
	Media Type is	Equal	Audio				And
(	Name	Contains	perc				Or
	Name	Contains	drums)	



Especificar acciones

Puede especificar acciones, es decir, cambios que se hacen a los elementos encontrados, en la lista inferior del **Editor lógico del proyecto**. Las acciones son solo relevantes para el tipo de función **Transformar**.

Action Target	Operation	Parameter 1	Parameter 2
Track Operation	Record		Toggle

Puede realizar los siguientes tipos de acciones:

- Acciones basadas en pistas tales como **Operación de pista, Nombre**.
- Acciones basadas en eventos tales como **Posición, Duración, Nombre**.
- Acciones que solo tienen efecto en datos de automatización tales como **Trim**.

Puede añadir líneas de acción haciendo clic en , y eliminarlas seleccionando y haciendo clic en .

Objetivo de la acción

El **Objetivo de la acción** le permite seleccionar la propiedad que se cambia.

Posición

Ajustar el valor de **Posición** mueve los elementos.

Este parámetro se interpreta a través del ajuste de base de tiempo en la columna **Intervalo/ Base de tiempo**, con la excepción del ajuste **Aleatorio**, que usa la base de tiempo de los eventos afectados:

Añadir

Añade el valor especificado en la columna **Parámetro 1** a la **Posición**.

Restar

Resta el valor especificado en la columna **Parámetro 1** a la **Posición**.

Multiplicar por

Multiplica el valor de **Posición** con el valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Dividir por

Divide el valor de **Posición** por el valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Redondear mediante

Esto redondea el valor de **Posición** usando el valor especificado en la columna **Parámetro 1**. En otras palabras, el valor de **Posición** se cambia por el valor más próximo que sea divisible por el valor del **Parámetro 1**.

Ajustar valores relativos al azar entre

Esto añadirá un valor aleatorio al valor de **Posición** actual. El valor aleatorio añadido estará dentro del rango especificado con **Parámetro 1** y **Parámetro 2**. Tenga en cuenta que estos valores también pueden ser negativos.

Ajustar a un valor fijo

Esto ajusta la posición al valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Duración

Ajustar el valor de **Duración** le permite redimensionar los elementos.

Este parámetro se interpreta a través del ajuste de base de tiempo en la columna **Intervalo/ Base de tiempo**, con la excepción del ajuste **Aleatorio**, que usa la base de tiempo de los eventos afectados:

Añadir

Añade el valor especificado en la columna **Parámetro 1** a la **Duración**.

Restar

Resta el valor especificado en la columna **Parámetro 1** a la **Duración**.

Multiplicar por

Multiplica el valor de **Duración** con el valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Dividir por

Divide el valor de **Duración** por el valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Redondear mediante

Esto redondea el valor de **Duración** usando el valor especificado en la columna **Parámetro 1**. En otras palabras, el valor de la **Duración** se cambia por el valor más cercano y divisible por el valor **Parámetro 1**.

Ajustar a un valor fijo

Ajusta el valor de la **Duración** al valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Ajustar valores al azar entre

Esto añadirá un valor aleatorio a la duración actual. El valor aleatorio añadido estará dentro del rango especificado con **Parámetro 1** y **Parámetro 2**.

Operación de pista

Ajustar el valor de **Operación de pista** le permite cambiar el estado de la pista.

NOTA

Las operaciones de pista pueden también afectar a las pistas de automatización. Esto puede conllevar resultados inesperados, especialmente si usa la acción **Alternar**.

Carpeta

Abre, cierra o cambia de carpeta.

Grabar

Activa, desactiva o cambia el estado de habilitar grabación.

Monitor

Activa, desactiva o cambia el estado de monitorización.

Solo

Activa, desactiva o cambia el estado de solo.

Enmudecer

Activa, desactiva o cambia el estado enmudecer.

Leer

Activa, desactiva o cambia al estado leer.

Escribir

Activa, desactiva o cambia al estado escribir.

Bypass EQ

Activa, desactiva o cambia el estado de bypass de la EQ.

Bypass de inserciones

Activa, desactiva o cambia el estado de bypass de las inserciones.

Bypass de envíos

Activa, desactiva o cambia el estado de bypass de los envíos.

Carriles activados

Activa, desactiva o cambia al estado carriles activados.

Ocultar pista

Activa, desactiva o cambia el estado de visibilidad de la pista.

Dominio del tiempo

Ajusta el dominio del tiempo de la pista a **Musical**, **Lineal** o alterna el estado.

Nombre

Ajustar el valor **Nombre** le permite renombrar los elementos encontrados.

Reemplazar

Reemplaza los nombres con el texto especificado en la columna **Parámetro 1**.

Añadir

A los nombres se les añadirá la cadena de texto especificada en la columna **Parámetro 1**.

Añadir al inicio

Al nombre se le añadirá al principio la cadena de texto especificada en la columna **Parámetro 1**.

Generar nombre

El nombre se reemplazará por el texto especificado en la columna **Parámetro 1**, seguida del número establecido con **Parámetro 2**. El número se incrementará en 1 por cada elemento encontrado.

Reemplazar cadena de búsqueda

Puede especificar una cadena de búsqueda en el **Parámetro 1** que se reemplaza por el texto especificado en la columna **Parámetro 2**.

Trim

Ajustar el valor de **Trim** le permite recortar los elementos encontrados. Esto solo se usa para la automatización.

Multiplicar por

Multiplica el valor **Trim** con el valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

Dividir por

Divide el valor Trim por el valor especificado en la columna **Parámetro 1**.

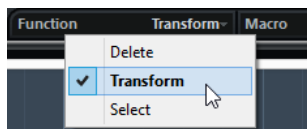
Ajustar color

Ajustar el valor **Ajustar color** le permite ajustar el color de un elemento.

Para este **Objetivo de la acción** puede seleccionar la operación **Ajustar a un valor fijo**. Para ajustar un color específico, haga clic en la columna **Parámetro 1** y seleccione el elemento en el menú emergente.

Seleccionar una función

El menú emergente izquierdo de la parte inferior del **Editor lógico del proyecto** es el lugar en el que se selecciona la función – el tipo de edición básica a realizar.



Las opciones disponibles son:

Suprimir

Elimina todos los eventos encontrados por el **Editor lógico del proyecto**.

NOTA

Cuando borre pistas de automatización y deshaga esta operación seleccionando **Deshacer** del menú **Edición**, las pistas de automatización serán restauradas, pero las pistas estarán cerradas.

Transformar

Cambia uno o varios aspectos de los elementos encontrados. Puede configurar exactamente los cambios en la lista de acciones.

Seleccionar

Esto simplemente seleccionará todos los eventos encontrados, resaltándolos para trabajar con ellos en la ventana del **Proyecto**.

Aplicar Macros

En el menú emergente **Macro** puede seleccionar una macro que se ejecutará automáticamente después de completar las acciones definidas.

Para usarlo, configure la macro que necesite en el diálogo **Comandos de teclado** y luego selecciónela en el **Editor lógico del proyecto** desde el menú emergente **Macro**.

EJEMPLO

Use las condiciones de filtro para seleccionar todas las pistas que contengan datos de automatización para el parámetro de automatización de volumen. En el menú emergente

Función, seleccione **Suprimir**, y en el menú emergente **Macro**, seleccione **Seleccionar todos los eventos en las pistas seleccionadas**. Esto elimina los eventos de automatización de esas pistas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Aplicar las acciones definidas

Una vez que haya establecido las condiciones de filtro, seleccionado una función y ajustado las acciones necesarias o cargado un preset, aplique las acciones definidas con el **Editor lógico del proyecto** haciendo clic en el botón **Aplicar**.

Las operaciones del **Editor lógico del proyecto** se pueden deshacer, igual que cualquier otra edición.

Presets

La sección en la parte superior izquierda de la ventana le permite cargar, guardar y manipular presets del **Editor lógico del proyecto**.

Para cargar un preset, haga uno de lo siguiente:

- Abra el menú emergente **Seleccionar preset** y seleccione una opción.
- Seleccione **Edición > Procesar editor lógico del proyecto** y seleccione una opción.

NOTA

Si ajusta un comando de teclado para un preset, puede aplicar convenientemente la misma operación a varios eventos seleccionados de una sola vez.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Guardar sus propios ajustes como presets

Puede guardar ajustes que quiera usar de nuevo como presets.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección de la esquina superior izquierda del **Editor lógico del proyecto**, haga clic en **Guardar preset**.
 2. En el diálogo que se abre, introduzca un nombre para el preset y haga clic en Aceptar.
-

RESULTADO

El preset se guarda.

NOTA

Para eliminar un preset, cárguelo y haga clic en el botón **Eliminar preset**.

Organizar y compartir presets

Los presets del **Editor lógico del proyecto** se guardan dentro de la carpeta de la aplicación, en la subcarpeta **Presets\Logical Edit Project**.

Los archivos de preset no se pueden editar manualmente, pero los puede reorganizar. Esto le facilita el hecho de compartir presets con otros usuarios de Nuendo, transfiriendo los archivos de presets individualmente.

NOTA

La lista de presets se lee cada vez que el **Editor lógico del proyecto** se abre.

Configurar comandos de teclado para sus presets

Si ha guardado presets del **Editor lógico del proyecto**, puede configurar comandos de teclado para ellos.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Comandos de teclado**.
 2. En la columna de **Comandos**, navegue hasta la categoría **Procesar editor lógico del proyecto** y haga clic en el signo más para mostrar los elementos de la carpeta.
 3. En la lista, seleccione el elemento al que quiera asignar un comando de teclado, haga clic en el campo **Teclee el comando** e introduzca un nuevo comando de teclado.
 4. Haga clic en el botón **Asignar**, encima del campo.
El comando de teclado nuevo se muestra en la lista de **Teclas**.
 5. Haga clic en **Aceptar**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 1180

Editar el tempo y el tipo de compás

Modos de tempo del proyecto

Para cada proyecto puede ajustar un modo de tempo, dependiendo de si su música tiene un tempo fijo o de si cambia a lo largo del proyecto.

En la barra de **Transporte** puede ajustar los siguientes modos de tempo:

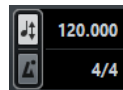
- **Modo de tempo fijo**

Si quiere trabajar con un tempo fijo que no cambie a lo largo del proyecto, desactive **Activar pista de tempo** en la barra de **Transporte**. Puede cambiar el valor del tempo para ajustar un valor de tempo de ensayo fijo.



- **Modo de pista de tempo**

Si el tempo de su música contiene cambios de tempo, active **Activar pista de tempo** en la barra de **Transporte**. Puede cambiar el valor del tempo para cambiar el tempo en el cursor. Si su proyecto no contiene ningún cambio de tempo, el tempo se cambia al inicio del proyecto.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar proyectos para cambios de tempo](#) en la página 1017

Base de tiempo de pista

La base de tiempo de una pista determina si una pista puede seguir los cambios de tempo de un proyecto que está en modo pista de tempo.

En el **Inspector** de las pistas MIDI, pistas de instrumento y pistas relacionadas con audio, puede activar/desactivar la opción **Alternar base de tiempo** para cambiar la base de tiempo de la pista.

Están disponibles los siguientes modos de base de tiempo:

- **Musical**

Use este modo para material con una base de tiempo musical, es decir, una base de tiempo relacionada con el tempo. Todas las pistas que estén establecidas a la base de tiempo musical obedecen a cualquier cambio de tempo que añada a la pista de tempo.

NOTA

Para eventos de audio en pistas de audio que están ajustadas a base de tiempo musical, los cambios de tiempo en la pista de tiempo solo afectan a la posición de inicio y no al audio real.

- **Lineal**
Use este modo para material con base de tiempo lineal, es decir, con base de tiempo relacionada con el tiempo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de pista de instrumento](#) en la página 113

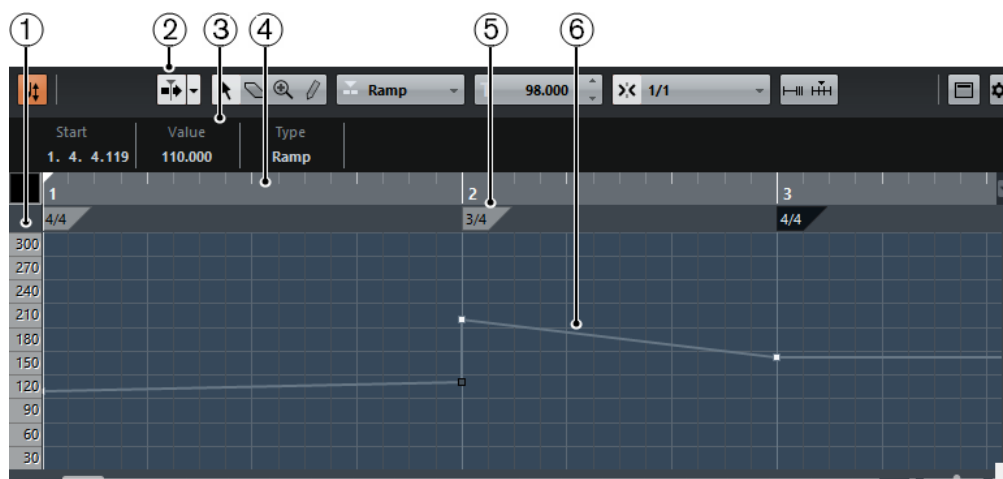
[Inspector de pista MIDI](#) en la página 120

[Inspector de pista de audio](#) en la página 105

Editor de la pista de tiempo

El **Editor de la pista de tiempo** proporciona una visión general de los ajustes de tiempo del proyecto. Le permite añadir y editar eventos de tiempo.

- Para abrir el **Editor de la pista de tiempo**, seleccione **Proyecto > Pista de tiempo**, o pulse **Ctrl/Cmd-T**.



El **Editor de la pista de tiempo** se divide en varias secciones:

- 1 **Escala de tiempo**
Muestra la escala de tiempo en BPM.
- 2 **Barra de herramientas**
Contiene herramientas para seleccionar, añadir y cambiar los eventos de tiempo y de tipo de compás.
- 3 **Línea de información**
Muestra información acerca del evento de tiempo o de tipo de compás seleccionado.
- 4 **Regla**
Muestra la línea de tiempo y el formato de visualización del proyecto.
- 5 **Visor de tipo de compás**
Muestra los eventos de tipo de compás del proyecto.
- 6 **Visor de curva de tiempo**
Si su proyecto está establecido a tiempo fijo, solo se muestra un evento de tiempo y un tiempo fijo.

Si su proyecto está establecido al modo pista de tempo, el visor de la curva muestra la curva de tempo con los eventos de tempo del proyecto.

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene herramientas para seleccionar, añadir, y cambiar los eventos de tempo y de tipo de compás.

Están disponibles las siguientes herramientas:

Activar pista de tempo



Alterna el tempo del proyecto entre el modo de tempo fijo y el modo de pista de tempo.

Mostrar/Ocultar información



Abre/Cierra la línea de información.

Herramientas



Contiene herramientas para seleccionar, borrar, hacer zoom, y dibujar.

Desplazamiento auto.



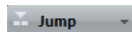
Le permite al visor de eventos de tempo desplazarse durante la reproducción, manteniendo el cursor del proyecto visible dentro del editor.

Ajustar



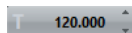
Le permite restringir el movimiento horizontal y la colocación de eventos de tempo a ciertas posiciones. Los eventos de tipo de compás siempre se ajustan al comienzo de los compases.

Tipo de los nuevos puntos de tempo



Le permite seleccionar el tipo de los nuevos puntos de tempo. Seleccione **Rampa** si quiere que los nuevos puntos de tempo cambien gradualmente desde el último punto de la curva hasta el nuevo. Seleccione **Salto** si quiere que los nuevos puntos de tempo cambien al instante. Seleccione **Automático** si los nuevos puntos de tempo deberían tener el mismo tipo que el punto de curva anterior.

Tempo actual



En el modo de tempo fijo, esto le permite cambiar el tempo actual.

Deslizador de grabación del tempo



Le permite grabar cambios de tempo.

Abrir diálogo Procesar tempo



Abre el diálogo **Procesar tempo**.

Abrir diálogo Procesar compases



Abre el diálogo **Procesar compases**.

Pista de tiempo

Puede usar la pista de tiempo para crear cambios de tiempo dentro de un proyecto.

- Para añadir una pista de tiempo a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Tempo**.
- Puede usar las herramientas de la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** para añadir y editar eventos de tiempo.
- Puede usar el editor de eventos de tiempo para editar los eventos de tiempo seleccionados.
- Para seleccionar un evento de tiempo, haga clic en él con la herramienta **Seleccionar**.
- Para seleccionar múltiples eventos, dibuje un rectángulo de selección con la herramienta **Seleccionar** o pulse **Mayús** y haga clic en los eventos.
- Para seleccionar todos los eventos de tiempo en la pista de tiempo, haga clic derecho en la pista de tiempo y seleccione **Seleccionar todos los eventos** en el menú contextual.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de la pista de tiempo](#) en la página 155

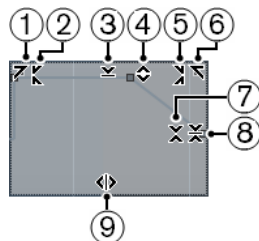
[Controles de pista de tiempo](#) en la página 155

Editor de eventos de tiempo

El editor de eventos de tiempo le permite editar eventos seleccionados en la pista de tiempo.

- Para abrir el editor de eventos de tiempo, active la herramienta **Seleccionar** y dibuje un rectángulo de selección sobre la pista de tiempo.

El editor de eventos de tiempo tiene los siguientes controles inteligentes para modos de edición específicos:



1 Inclinación hacia la izquierda

Si hace clic en la esquina superior izquierda del editor, puede inclinar la parte izquierda de la curva. Esto le permite inclinar los valores de eventos al inicio de la curva hacia arriba o hacia abajo.

2 Comprimir hacia la izquierda

Si pulsa **Alt** y hace clic en la esquina superior izquierda del editor, puede comprimir o expandir la parte izquierda de la curva. Esto le permite comprimir o expandir los valores de eventos al inicio de la curva.

3 Escalar verticalmente

Si hace clic en el centro del borde superior del editor, puede escalar la curva verticalmente. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de eventos de la curva en tanto por ciento.

4 Desplazar verticalmente

Si hace clic en el borde superior del editor, puede mover la curva entera verticalmente. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos de valores de la curva.

5 **Comprimir hacia la derecha**

Si pulsa **Alt** y hace clic en la esquina superior derecha del editor, puede comprimir o expandir la parte derecha de la curva. Esto le permite comprimir o expandir los valores de eventos al final de la curva.

6 **Inclinar hacia la derecha**

Si hace clic en la esquina superior derecha del editor, puede inclinar la parte derecha de la curva. Esto le permite inclinar los valores de eventos al final de la curva hacia arriba o hacia abajo.

7 **Escalar alrededor del centro relativo**

Si pulsa **Alt** y hace clic en el borde derecho central del editor, puede escalar la curva relativa a su centro. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos horizontalmente alrededor del centro del editor.

8 **Escalar alrededor del centro absoluto**

Si hace clic en la esquina central derecha del editor, puede escalar la curva de forma absoluta con su centro. Esto le permite aumentar o disminuir los valores de los eventos horizontalmente alrededor del centro del editor.

9 **Estirar**

Si hace clic en el borde inferior del editor, puede estirar la curva horizontalmente. Esto le permite mover los valores de eventos de la curva hacia la izquierda o hacia la derecha.

Configurar cambios de tempo en proyectos

Si la pista de tempo está activada, puede configurar cambios de tempo en su proyecto.

IMPORTANTE

Si su proyecto está en modo pista de tempo y configura cambios de tempo, solo las pistas que estén en base de tiempo musical obedecerán a los cambios de tempo.

NOTA

Si trabaja en modo pista de tempo, asegúrese de que el formato de visualización de la regla de la ventana de **Proyecto** está en **Compases+Tempos**. De otra forma puede obtener resultados confusos.

Si activa **Activar pista de tempo** en la barra de **Transporte**, la curva de la pista de tempo se muestra en el visor de la curva de tempo.

Si conoce el tempo de su música, puede ajustar el valor del tempo así:

- Añadiendo eventos de tempo en el **Editor de la pista de tempo**.
- Grabando cambios de tempo con el **Deslizador de grabación del tempo** de la barra de herramientas del **Editor de la pista de tempo**.
- Añadiendo eventos de tempo en la pista de tempo.
- Importando pistas de tempo.

Si no conoce el tempo de su música, Nuendo le ofrece herramientas para calcularlo y ajustarlo:

- **Panel de detección de tempo**
- Herramienta **Time Warp**
- Diálogo **Procesar compases**
- Diálogo **Procesar tempo**

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar proyectos para cambios de tempo](#) en la página 1017

Configurar proyectos para cambios de tempo

Cuando crea un nuevo proyecto, el tempo del proyecto se ajusta automáticamente al modo de tempo fijo. Si música tiene cambios de tempo, debe establecer su proyecto al modo pista de tempo.

PROCEDIMIENTO

- Para establecer su proyecto al modo pista de tempo, haga uno de lo siguiente:
 - En la barra de **Transporte**, active **Activar pista de tempo**.
 - Seleccione **Proyecto > Pista de tempo** y active **Activar pista de tempo**.
 - Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Tempo** y active **Activar pista de tempo**.

RESULTADO

El tempo del proyecto ahora está configurado para obedecer a la pista de tempo.

Todas las pistas que estén establecidas a la base de tiempo musical (relacionadas con tempo) obedecen a cualquier cambio de tempo que añada a la pista de tempo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Base de tiempo de pista](#) en la página 1012

[Controles de pista de tempo](#) en la página 155

[Editor de la pista de tempo](#) en la página 1013

Configurar una pista de tempo añadiendo cambios de tempo

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Proyecto > Pista de tempo** para abrir el **Editor de la pista de tempo**.
 - Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Tempo** para añadir una pista de tempo a su proyecto.
2. Abra el menú emergente **Tipo de los nuevos puntos de tempo** y seleccione una opción.
3. Haga uno de lo siguiente:
 - En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Seleccionar** y haga clic en la curva de tempo.
 - En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Dibujar** y haga clic y arrastre en el visor de la curva de tempo.

NOTA

Si **Ajustar** está activado, esta función determina en qué posiciones de tiempo puede insertar puntos de la curva de tempo.

RESULTADO

Se añade el evento de tempo a la curva de tempo.

Configurar una pista de tempo grabando cambios de tempo

Puede configurar una pista de tempo completa grabando cambios de tempo. Esto es útil si quiere crear ritardandos que suenen naturales, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el proyecto para el que quiera configurar una pista de tiempo y comience la reproducción.
 2. Seleccione **Proyecto > Pista de tiempo**.
 3. En la barra de herramientas del **Editor de la pista de tiempo**, use el deslizador de grabación del tiempo para añadir cambios de tiempo sobre la marcha.
Moviendo el deslizador hacia la derecha, puede subir el tiempo del proyecto, moviéndolo hacia la izquierda, puede bajarlo.
-

RESULTADO

Los cambios de tiempo se graban y se añaden a la curva de tiempo en el **Editor de la pista de tiempo**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 1014

Configurar una pista de tiempo a partir del marcado (tapping)

Puede crear una pista de tiempo completa basándose en el marcado del tiempo sobre audio o MIDI grabado sin metrónomo.

PRERREQUISITO

Ha abierto un proyecto con un archivo de audio o MIDI grabado sin metrónomo. Ha añadido una pista de instrumento y ha cargado un instrumento. Ha conectado y configurado un teclado MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** de la pista de instrumento, desactive **Alternar base de tiempo** para establecer la base de tiempo de la pista a lineal.
 2. En la pista de instrumento, active **Habilitar grabación**.
 3. En la barra de **Transporte**, active **Grabar**.
 4. En el teclado MIDI, marque el tiempo tocando una tecla al ritmo de su música.
 5. Detenga la grabación y reproduzca las notas MIDI grabadas junto con la grabación original para comprobar si la temporización es correcta.
 6. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione la parte MIDI en la ventana del **Proyecto**.
 - Abra la parte MIDI en el **Editor de teclas** y seleccione las notas que quiera usar para el cálculo.
 7. Seleccione **MIDI > Funciones > Calcular tiempo de MIDI**.
 8. Abra el menú emergente **Valor de nota marcada** para especificar qué tipo de nota marcó durante la grabación.
 9. Opcional: Para iniciar el cálculo de la curva de tiempo al inicio de un compás, active **Iniciar al inicio de compás**.
 10. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

El tiempo del proyecto se establece al tiempo marcado.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Abra el **Editor de la pista de tiempo** para ver y editar la nueva curva de tiempo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar All MIDI Inputs \(todas las entradas MIDI\)](#) en la página 20

Configurar una pista de tempo a partir de la detección de tempo

Puede configurar una pista de tempo completa usando el resultado de una detección de tempo de un evento de audio o de una parte MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione el evento de audio o la parte MIDI que quiera analizar.
 2. Seleccione **Proyecto > Detección de tempo**.
 3. En el **Panel de detección de tempo**, haga clic en **Analizar**.
-

RESULTADO

- Se añade una pista de tempo al proyecto. En la pista de tempo, los eventos de tempo se crean basándose en el análisis del evento de audio o parte MIDI seleccionado.
- Se añade una pista de tipo de compás al proyecto. En la pista de tipo de compás, se añade un evento de tipo compás con el valor 1/4.
- En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, se selecciona la herramienta **Time Warp**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Dependiendo de la calidad rítmica del material, el análisis puede producir un resultado perfecto instantáneamente. Puede verificar la calidad del análisis activando el clic de metrónomo en la barra de **Transporte**, y reproduciendo el proyecto. Para corregir el resultado manualmente, use las funciones del **Panel de detección de tempo**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de detección de tempo](#) en la página 1024

[Corregir el análisis manualmente](#) en la página 1019

Corregir el análisis manualmente

Si su música contiene secciones que se tocan con un tempo diferente o con unas características rítmicas especiales, por ejemplo, debe ajustar los eventos de tempo manualmente.

PRERREQUISITO

Ha analizado su material y el **Panel de detección de tempo** todavía está abierto. Se activa el clic del metrónomo.

PROCEDIMIENTO

1. Reproduzca la pista con el material analizado desde el principio y escuche la claqueta.
 2. Opcional: Si trabaja con un evento de audio, haga zoom sobre la forma de onda para que pueda comparar los transientes con los eventos de tempo en la pista de tempo.
 3. Opcional: Si el primer evento de tempo no colocado correctamente se encuentra al inicio del material, haga clic en el botón de flecha hacia la izquierda en el **Panel de detección de tempo** para cambiar la dirección del reanálisis.
 4. Seleccione la herramienta **Time Warp** y mueva hasta la posición correcta el primer evento de tempo que no esté colocado correctamente.
-

RESULTADO

El material se reanaliza y el tempo se recalcula.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Continúe escuchando el material y corrigiendo eventos de tiempo hasta el final. Cierre el **Panel de detección de tiempo**.

NOTA

Si su material incluye varias secciones con tiempo diferente, también puede cortar el material en cada cambio mayor de tiempo y realizar una detección de tiempo para cada sección resultante. Recuerde que cada sección debe tener por lo menos una duración de 7 segundos.

Editar eventos de tiempo

En el **Editor de la pista de tiempo**, puede editar los eventos de tiempo seleccionados.

Use los siguientes métodos:

- Con la herramienta **Seleccionar**, haga clic y arrastre horizontal y/o verticalmente.
- En la **Línea de información**, ajuste el valor del tiempo en el campo **Valor**.

NOTA

Al editar eventos de tiempo en las curvas de tiempo, asegúrese de que el formato de visualización de la regla de la ventana de **Proyecto** está en **Compases+Tiempos**. De otra forma puede obtener resultados confusos.

Use los siguientes métodos para eliminar eventos de tiempo:

- Con la herramienta **Borrar**, haga clic en el evento de tiempo.
- Seleccione el evento de tiempo y pulse **Retroceso**.

NOTA

No puede eliminar el primer evento de tiempo.

Use el siguiente método para cambiar el tipo de curva de tiempo:

- En la **Línea de información**, ajuste el tipo de la curva de tiempo en el campo **Tipo**.

Ajustar el tiempo de un rango

Puede ajustar el tiempo de un rango para que coincida con una duración específica o con un tiempo de final.

PROCEDIMIENTO

1. Establezca los localizadores izquierdo y derecho para especificar el inicio y el final del rango que quiera ajustar.
 2. Seleccione **Proyecto > Pista de tiempo**.
 3. Haga clic en **Abrir diálogo Procesar tiempo**.
 4. Abra el menú emergente **Formato de visualización de tiempo** y seleccione un formato de visualización de tiempo para el nuevo rango.
 5. En la sección **Nuevo rango**, introduzca un nuevo tiempo de final o una nueva duración para el rango.
 6. Haga clic en **Proceso**.
-

RESULTADO

El rango se ajusta para que coincida con el nuevo tiempo de final o la nueva duración. La pista de tiempo se ajusta para mostrar el nuevo tiempo del rango.

Configurar un tiempo fijo de proyecto

Si su música no contiene cambios de tiempo, y la pista de tiempo está desactivada, puede configurar un tiempo fijo para su proyecto.

Cuando la pista de tiempo está desactivada, la curva de la pista de tiempo se vuelve de color gris. El tiempo fijo se muestra con una línea horizontal en el visor de la curva de tiempo.

Si conoce el tiempo de su música, puede ajustar el valor del tiempo en las siguientes áreas:

- El campo **Tiempo** en la barra de **Transporte**
- El campo **Tiempo actual** en la barra de herramientas del **Editor de la pista de tiempo**
- El campo **Tiempo actual** en la pista de tiempo

Si no conoce el tiempo de su música, use una de las siguientes herramientas para calcularlo y ajustarlo:

- Calculadora de tiempo
- Calcular tiempo de MIDI
- Ajustar el tiempo del proyecto a partir de un loop

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar el tiempo del proyecto a partir de una grabación](#) en la página 1021

[Ajustar el tiempo del proyecto marcándolo \(tapping\)](#) en la página 1022

[Ajustar el tiempo del proyecto a partir de un loop de audio](#) en la página 1022

Ajustar el tiempo del proyecto a partir de una grabación

Puede calcular el tiempo del audio o MIDI grabado sin metrónomo con la **Calculadora de tiempo** y establecerlo como tiempo del proyecto.

PRERREQUISITO

El modo de tiempo está ajustado a **Fijo**.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione la herramienta **Seleccionar un rango**.
2. En el visor de eventos, haga una selección que cubra un número exacto de tiempos de la grabación.
3. Seleccione **Proyecto > Calculadora de tiempo**.
4. En el campo de valor **Tiempos**, introduzca el número de tiempos que abarca la selección. El tiempo calculado se muestra en el campo **BPM**.
5. En la sección **Insertar tiempo en la pista de tiempo**, haga clic en **Al inicio de la pista de tiempo**.

RESULTADO

El tiempo del proyecto se establece al tiempo calculado a partir de su grabación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Calculadora de tiempo](#) en la página 1023

Ajustar el tiempo del proyecto marcándolo (tapping)

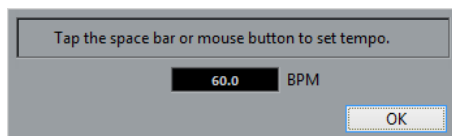
Puede establecer el tiempo del audio o MIDI grabado sin metrónomo marcándolo.

PRERREQUISITO

El modo de tiempo está ajustado a **Fijo**.

PROCEDIMIENTO

1. Active la reproducción.
2. Seleccione **Proyecto > Calculadora de tiempo**.
3. Haga clic en **Marcar tiempo**.
Se abre la ventana **Marcar tiempo**.



4. Use **Espacio** para marcar el tiempo de la grabación que se reproduce.
En el campo **BPM**, el tiempo calculado se actualiza cada vez que lo marca.
5. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana.
El tiempo marcado se muestra en el campo **BPM** de la **Calculadora de tiempo**.
6. Haga clic en uno de los botones de la sección **Insertar tiempo en la pista de tiempo** para insertar el tiempo calculado en la pista de tiempo.

RESULTADO

El tiempo del proyecto se establece al tiempo marcado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar un tiempo fijo de proyecto](#) en la página 1021

Ajustar el tiempo del proyecto a partir de un loop de audio

Puede establecer el tiempo del proyecto a partir del tiempo de un loop de audio.

PRERREQUISITO

Su proyecto contiene un loop de audio que no está en **Modo musical**.

PROCEDIMIENTO

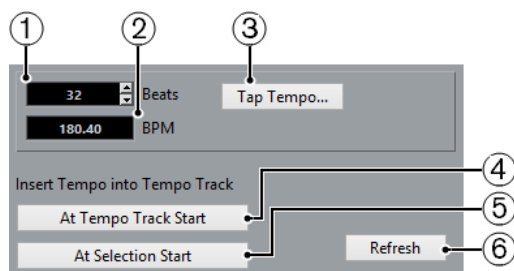
1. En la regla de la ventana de **Proyecto**, ajuste el localizador izquierdo al inicio del loop de audio.
2. Ajuste el localizador derecho al final del último compás.
No es necesario que coincida con el final del loop de audio, pero sí con su número de compases.
3. Seleccione el loop de audio.
4. Seleccione **Audio > Avanzado > Ajustar tiempo al evento**.
Se le pregunta si quiere establecer el tiempo global del proyecto.
5. Realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic en **Sí** para ajustar el tiempo del proyecto globalmente.
 - Haga clic en **No** para ajustar el tiempo del proyecto solo en la sección del evento de audio.

RESULTADO

El tiempo del proyecto se establece al tiempo calculado en el loop de audio.

Calculadora de tiempo

La **Calculadora de tiempo** es una herramienta para calcular el tiempo del audio o MIDI grabado sin metrónomo. También le permite establecer el tiempo pulsando repetidamente sobre «Marcar tiempo».



- Para abrir la **Calculadora de tiempo** en una grabación de audio o MIDI, seleccione **Proyecto > Calculadora de tiempo**.

1 Tiempos

Le permite introducir el número de compases de la sección seleccionada de su grabación.

2 BPM

Muestra el tiempo calculado para la selección.

3 Marcar tiempo

Abre una ventana en la que puede especificar un tiempo marcándolo.

4 Insertar tiempo en la pista de tiempo al inicio de la pista de tiempo

Si su proyecto está en modo de pista de tiempo, el tiempo calculado se establece como el primer punto de la curva de tiempo. Si su proyecto está en modo de tiempo fijo, el tiempo calculado se establece para todo el proyecto.

5 Insertar tiempo en la pista de tiempo al inicio de la selección

Si su proyecto está en modo de pista de tiempo, el tiempo calculado se establece como un nuevo evento de tiempo al inicio de la selección.

6 Actualizar

Le permite recalcular el tiempo. Esto es útil si ajusta la selección, por ejemplo.

Detección de tiempo

Puede detectar el tiempo de cualquier contenido musical rítmico, incluso si no se ha grabado con un clic de metrónomo o si contiene desvíos de tiempo.

Detectar el tiempo de material musical es útil en los siguientes casos:

- Si quiere que sus pistas de audio o MIDI obedezcan al tiempo del material grabado sin metrónomo.
- Si quiere ajustar el material grabado sin metrónomo al tiempo del proyecto.

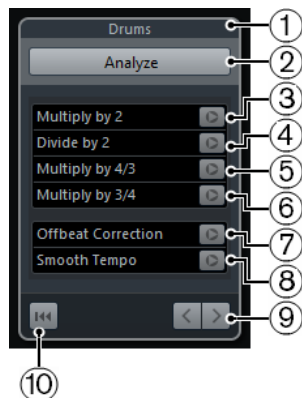
Para realizar una detección de tiempo, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- El evento de audio o la parte MIDI deben durar, por lo menos, 7 segundos.
- El material tiene que tener tiempos o ritmos discernibles.

Panel de detección de tiempo

El **Panel de detección de tiempo** le permite analizar el tiempo de eventos de audio o partes MIDI.

- Para abrir el **Panel de detección de tiempo** de un evento de audio o de una parte MIDI, seleccione el evento o la parte y seleccione **Proyecto > Detección de tiempo**.



- 1 Nombre**
Muestra el nombre del evento o parte seleccionados.
- 2 Analizar**
Inicia la detección de tiempo.
- 3 Multiplicar por 2**
Le permite doblar el tiempo detectado. Esto es útil si su material es el doble de rápido del tiempo detectado.
- 4 Dividir por 2**
Le permite dividir por la mitad el tiempo detectado. Esto es útil si su material es la mitad de rápido del tiempo detectado.
- 5 Multiplicar por 4/3**
Le permite ajustar el tiempo detectado con un factor de 4/3. Esto es útil si su material contiene notas punteadas o tresillos y el algoritmo detecta 3 tiempos donde se esperan 4.
- 6 Multiplicar por 3/4**
Le permite ajustar el tiempo detectado con un factor de 3/4. Combinado con **Multiplicar por 2** es útil si el tipo de compás real es 2/4 y el algoritmo detecta tiempos 6/8 o viceversa.
- 7 Corrección offbeat**
Le permite desplazar los eventos de tiempo detectados la mitad de un tiempo. Esto es útil para el material en el que el offbeat es tan dominante que el algoritmo lo confunde con un upbeat (anacrusa).
- 8 Suavizar tiempo**
Le permite relanzar el análisis de tiempo y eliminar puntas o cambios de tiempo irregulares del material que ya tiene un tiempo regular. Esto es útil si se detectaron cambios de tiempo irregulares, incluso cuando usted sabía que el material tenía un tiempo más o menos regular.
- 9 Dirección del reanálisis**
Cuando corrige la curva de tiempo detectada reanalizándola manualmente, estos botones le permiten cambiar la dirección en la que se analiza el material. Para reanalizar el inicio de la curva de tiempo, active el botón de flecha izquierda.
- 10 Reinicializar**
Restablece los datos del análisis.

Exportar una pista de tiempo

Puede exportar una pista de tiempo como archivo XML para usarla en otros proyectos.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar > Pista de tiempo**.
2. En el diálogo de archivo que se abre, especifique un nombre y una ubicación para el archivo.
3. Haga clic en **Guardar**.

RESULTADO

La información de la pista de tiempo se guarda, junto con los eventos de tipo de compás, con la extensión de archivo .smt.

Importar una pista de tiempo

Puede importar una pista de tiempo de otro proyecto.

PROCEDIMIENTO

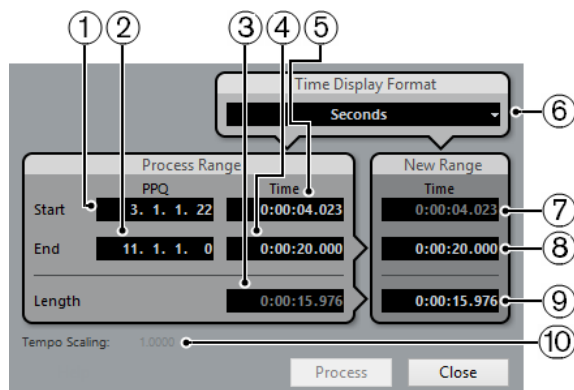
1. Seleccione **Archivo > Importar > Pista de tiempo**.
2. En el diálogo de archivos que se abre, navegue hasta el archivo que quiera importar.
3. Haga clic en **Abrir**.

RESULTADO

Se importa la pista de tiempo a su proyecto junto con los eventos de tipo de compás. Se reemplazan todos los datos de la pista de tiempo del proyecto.

Procesar tiempo

El diálogo **Procesar tiempo** le permite ajustar un rango a una duración específica, o ajustar su tiempo de final, con el ajuste automático de la pista de tiempo.



- Para abrir el diálogo **Procesar tiempo**, active **Activar pista de tiempo**, seleccione **Proyecto > Pista de tiempo** para abrir el **Editor de la pista de tiempo**, y haga clic en **Abrir diálogo Procesar tiempo**.

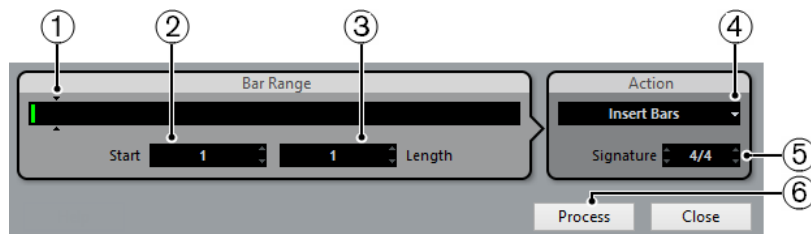
Están disponibles las siguientes opciones:

- 1 **Tiempo de inicio de rango en PPQ**
Muestra el tiempo de inicio del rango de localizadores en compases y tiempos.

- 2 **Tiempo de final de rango en PPQ**
Muestra el tiempo de final del rango de localizadores en compases y tiempos.
- 3 **Longitud de rango en el formato de tiempo seleccionado**
Muestra la duración del rango de localizadores en compases y tiempos.
- 4 **Tiempo de final de rango en el formato de tiempo seleccionado**
Muestra el tiempo de final del rango de localizadores en el formato de tiempo seleccionado.
- 5 **Tiempo de inicio de rango en el formato de tiempo seleccionado**
Muestra el tiempo de inicio del rango de localizadores en el formato de tiempo seleccionado.
- 6 **Formato de visualización de tiempo**
Le permite seleccionar el formato de tiempo que se muestra en los campos de valores del nuevo rango.
- 7 **Nuevo tiempo de inicio de rango en el formato de tiempo seleccionado**
Muestra el tiempo de inicio del nuevo rango en el formato de tiempo seleccionado.
- 8 **Nuevo tiempo de final de rango en el formato de tiempo seleccionado**
Muestra el tiempo de final del nuevo rango en el formato de tiempo seleccionado.
- 9 **Nueva longitud de rango en el formato de tiempo seleccionado**
Muestra la duración del nuevo rango en el formato de tiempo seleccionado.
- 10 **Escalado del tiempo**
Muestra el valor de escalado.

Procesar compases

El diálogo **Procesar compases** le permite insertar, suprimir, reemplazar o reinterpretar los eventos de tipo de compás de un rango de compases, ajustando automáticamente los eventos de tipo de compás y tiempo.



- Para abrir el diálogo **Procesar compases**, seleccione **Proyecto > Pista de tiempo** para abrir el **Editor de la pista de tiempo**, y haga clic en **Abrir diálogo Procesar compases**.

Están disponibles las siguientes opciones:

- 1 **Rango del compás**
Muestra el rango de compases especificado.
- 2 **Inicio**
Le permite especificar una posición de inicio para el rango de compases.
- 3 **Duración**
Le permite especificar una duración para el rango de compases.
- 4 **Acción**
Le permite seleccionar una de las siguientes acciones:
 - **Insertar compases** inserta un **Rango del compás** vacío con el **Tipo compás** establecido, en la posición de **Inicio**.

- **Suprimir compases** elimina el **Rango del compás** establecido, en la posición de **Inicio**.
- **Reinterpretar compases** reinterpreta el **Rango del compás** establecido con el **Tipo compás** establecido, en la posición de **Inicio**. Sin embargo, la reproducción de las notas no se ve alterada.
- **Reemplazar compases** reemplaza el **Rango del compás** establecido, en la posición de **Inicio**.

5 Tipo compás

Le permite especificar el tipo de compás que se usa en las acciones **Insertar**, **Reinterpretar**, y **Reemplazar**.

6 Procesar

Aplica la acción especificada.

Time Warp

La herramienta **Time Warp** le permite ajustar posiciones musicales de eventos o partes a posiciones de tiempo.

- Puede ajustar posiciones con material basado en tiempo musical a posiciones en el tiempo.
- Puede hacer coincidir material con una base de tiempo musical con material con una base de tiempo lineal.

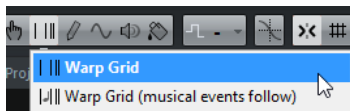
NOTA

La herramienta **Time Warp** puede crear valores de tiempo de hasta 300 BPM.

Si activa **Time Warp** en la barra de herramientas, la regla muestra los eventos de tempo como banderas con valores de tempo.



Si hace clic en **Time Warp** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, y hace clic de nuevo, se abre un menú emergente en el que puede seleccionar uno de los siguientes modos:



- **Manipular rejilla**
Si usa la herramienta **Time Warp** en este modo, se conservan las posiciones de tiempo absolutas de todas las pistas que están en base de tiempo musical.
- **Manipular rejilla (eventos musicales siguen)**
Si usa la herramienta **Time Warp** en este modo, todas las pistas que están en base de tiempo musical obedecen y siguen los cambios.

Cuando hace clic con herramienta **Time Warp**, se ajusta (encaja) a la rejilla de tiempo de la ventana. Si quiere que la herramienta **Time Warp** se ajuste a un marcador o al inicio o final de un evento en su lugar, active **Ajustar** y el **Tipo de ajuste** a **Eventos**.

Ajustar posiciones musicales a posiciones de tiempo

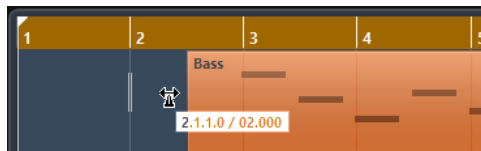
Puede ajustar posiciones musicales a posiciones en el tiempo con la herramienta **Time Warp**.

PRERREQUISITO

El modo pista de tiempo está activado. **Ajustar** está activado y ha seleccionado un **Tipo de ajuste** apropiado.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Time Warp**. La regla se ajusta automáticamente al formato **Compases+Tiempos**.
2. En el visor de eventos, encuentre la posición musical que quiera ajustar y arrastre la posición de tiempo para que coincidan.



Ésta puede ser el inicio del evento, un golpe dentro del evento, etc.

3. Suelte el botón del ratón.
-

RESULTADO

La posición musical se ajusta a la posición de tiempo, y se cambia el valor del tiempo del último evento de tiempo antes de la posición del clic. Si existen eventos de tiempo posteriores, se crea un nuevo evento de tiempo en la posición del clic.

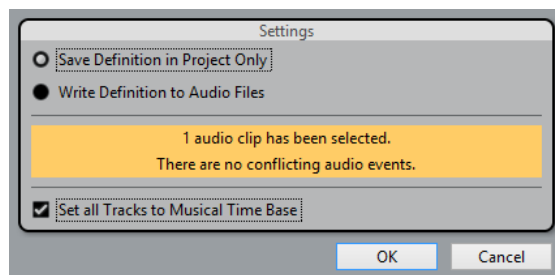
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de tiempo del proyecto](#) en la página 1012

[Time Warp](#) en la página 1027

Ajustar definición desde tiempo

El diálogo **Ajustar definición desde tiempo** le permite ajustar audio grabado sin metrónomo para que obedezca un tiempo específico.



- Para abrir el diálogo **Ajustar definición desde tiempo** de una grabación de audio, seleccione **Audio > Avanzado > Ajustar definición desde tiempo**.

Guardar definición solo en proyecto

Le permite guardar la información de tiempo solo en el archivo de proyecto.

Escribir definición a archivos de audio

Le permite escribir la información de tiempo a los archivos de audio seleccionados. Esto es útil si quiere usarlos en otros proyectos junto con la información de tiempo.

Ajustar todas las pistas al tiempo de base musical

Le permite ajustar todas las pistas al tiempo de base musical. Si esto está desactivado, solo se establecen a la base de tiempo musical las pistas con los eventos seleccionados.

Ajustar el tempo del audio al tempo del proyecto

Puede ajustar el tempo de audio grabado sin metrónomo al tempo del proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los eventos de audio que quiera ajustar al tempo del proyecto.
 2. Seleccione **Audio > Avanzado > Ajustar definición desde tempo**.
 3. Opcional: Ajuste las opciones.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

La información del tempo se copia al audio y las pistas se ajustan a la base de tiempo musical. Esto se consigue aplicando warping a los eventos. El **Modo musical** está activado en los eventos de audio. Las pistas de audio ahora obedecen los cambios de tempo del proyecto.

Eventos de tipo de compás

Puede configurar uno o más tipos de compás en un proyecto.

Puede configurar el evento de tipo de compás de su proyecto en el panel de **Transporte**. Puede añadir más eventos de tipo de compás en el **Editor de la pista de tempo**.

Los eventos de tipo de compás pueden tener patrones de claqueta asignados. Estos le permiten crear diferentes ritmos para la claqueta de metrónomo. Puede crear un patrón de claqueta de tresillo para un tipo de compás 4/4, por ejemplo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas](#) en la página 43

[Transporte](#) en la página 53

[Pista de compás](#) en la página 153

[Añadir eventos de tipo de compás a la pista de compás](#) en la página 1030

[Configurar un patrón de claqueta para un evento de tipo de compás](#) en la página 1030

Añadir eventos de tipo de compás en el editor de la pista de tempo

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Pista de tempo** para abrir el **Editor de la pista de tempo**.
2. Seleccione **Dibujar** en la barra de herramientas y, en la regla, haga clic en la posición de tiempo en la que quiera insertar el evento de tipo de compás.
3. Edite el numerador y el denominador para cambiar el valor del evento de tipo de compás.

NOTA

También puede seleccionar el evento de tipo de compás y editar el valor del tipo de compás en la línea de información.

RESULTADO

El evento de tipo de compás se añade en la posición de tiempo especificada. Los visores de línea de tiempo y de tipo de compás de la ventana de **Proyecto** y los editores reflejan los cambios.

Añadir eventos de tipo de compás a la pista de compás

Puede añadir varios eventos de tipo de compás a un proyecto. Esto es útil si quiere cambiar el tipo de compás en un compás específico, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Tipo compás**.
2. Seleccione **Dibujar** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** y, en la pista de compás, haga clic en la posición de tiempo en la que quiera insertar el evento de tipo de compás.
3. Edite el numerador y el denominador para cambiar el valor del evento de tipo de compás.

RESULTADO

El evento de tipo de compás se añade en la posición de tiempo especificada. Los visores de línea de tiempo y de tipo de compás de la ventana de **Proyecto** y los editores reflejan los cambios.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pista de compás](#) en la página 153

Configurar un patrón de claqueta para un evento de tipo de compás

Para cada evento de compás de su proyecto puede configurar un patrón de claqueta de metrónomo.

PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en el signo de más o en el patrón de la derecha del valor del tipo de compás para abrir el **Editor de patrones de claqueta**.
2. Haga uno de lo siguiente:
 - Abra el menú emergente **Patrón** y seleccione uno de los presets.
 - Use el ajuste de **Claquetas** para definir el número de clics que quiere oír, y haga clic en el visor de eventos para configurar un nuevo patrón de claqueta.
3. Cuando haya acabado, haga clic fuera del **Editor de patrones de claqueta** para cerrarlo.
4. Repita esto para cada evento de compás para el que quiera configurar un patrón de claqueta.

RESULTADO

Si reproduce el proyecto y activa la claqueta de metrónomo, las diferentes partes del proyecto usan los patrones de claqueta definidos. El **Editor de patrones de claqueta**, en el **Transporte**, muestra el patrón en la posición del cursor del proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de patrones de claqueta](#) en la página 256

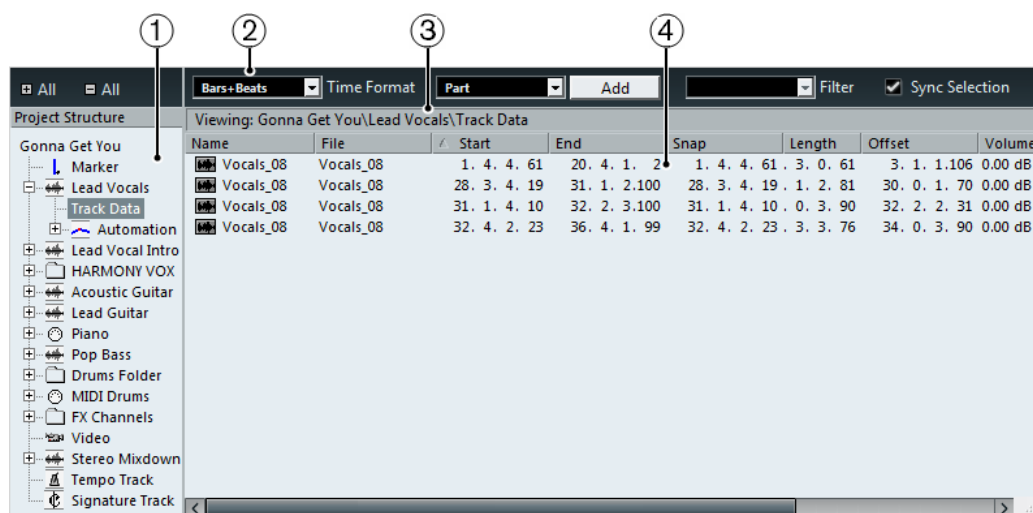
Buscador del Proyecto

El **Buscador del Proyecto** le ofrece una representación del proyecto en forma de lista. Le permite ver y editar todos los eventos de todas las pistas.

- Para abrir el **Buscador del Proyecto**, seleccione **Proyecto > Buscador**.

NOTA

El **Buscador del Proyecto** puede estar abierto mientras esté trabajando en otras ventanas. Cualquier cambio hecho en la ventana de **Proyecto** o en un editor se refleja inmediatamente en el **Buscador del Proyecto** y viceversa.



1 Estructura del proyecto

Le permite seleccionar tipos específicos de pistas para verlas y editarlas en el visor de eventos.

2 Barra de herramientas

Contiene herramientas y ajustes para la edición.

3 Línea de información

Muestra información acerca del elemento seleccionado.

4 Visualización de eventos

Le permite ver y editar el elemento seleccionado.

Barra de herramientas

La barra de herramientas contiene herramientas y ajustes para hacer ediciones en el **Buscador del Proyecto**.

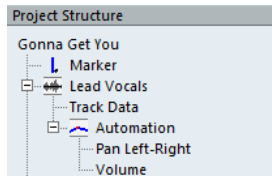


- 1 Abrir/Cerrar todo**
Abre/Cierra todas las carpetas de la lista de **Estructura del proyecto**.
- 2 Menú emergente Formato tiempo**
Le permite cambiar el formato del visor de tiempo en el **Buscador del Proyecto**.
- 3 Menú emergente de tipo de Pista/Parte/Evento**
Muestra lo que se añade cuando hace clic en **Añadir**.
- 4 Botón Añadir**
Añade el tipo de pista, parte o evento que se muestra en el menú emergente de la izquierda.
- 5 Menú emergente Filtro**
Le permite filtrar el visor de eventos según el tipo de evento.
- 6 Selección sincronizada**
Enlaza la selección del **Buscador del Proyecto** con la selección de la ventana del **Proyecto**. Esto le permite tener localizados los eventos en las dos ventanas.

Estructura del proyecto

La **Estructura del proyecto** le permite seleccionar tipos específicos de pistas para verlas y editarlas en el visor de eventos. Dependiendo de qué tipo de pista seleccione, puede que haya diferentes elementos disponibles en la **Estructura del proyecto**.

Datos de pista



Si selecciona **Datos de pista**, la **Estructura del proyecto** muestra eventos de audio y/o partes de audio, que a su vez pueden contener eventos de audio o partes MIDI, que a su vez pueden contener eventos MIDI.

Datos de pista está disponible en las pistas de audio y en las pistas MIDI.

Automatización

Seleccionar **Automatización** en la **Estructura del proyecto** muestra los eventos de automatización de la pista, si hay.

Cada elemento de **Automatización** de la **Estructura del proyecto** tiene subentradas para cada parámetro automatizado.

Visor de eventos

El visor de eventos del **Buscador del Proyecto** le permite ver y editar el elemento seleccionado.

NOTA

No todas las columnas están disponibles para todos los eventos. Puede reordenar las columnas haciendo clic en su encabezado y arrastrando hacia la izquierda o hacia la derecha.

Nombre

Haga doble clic en el nombre para cambiarlo. No puede cambiar los nombres de los localizadores izquierdo y derecho.

Eventos de audio: Haga doble clic sobre la imagen de forma de onda para abrir el evento en el **Editor de muestras**.

Partes de audio: Haga doble clic sobre la imagen de forma de onda para abrir el evento en el **Editor de audio**.

Partes MIDI: Haga doble clic sobre la imagen de parte para abrir el evento en el **Editor de teclas**.

Archivo

Eventos de audio: El nombre del archivo de audio referenciado por clip de audio del evento.

Tipo

Eventos MIDI: El tipo del evento MIDI.

Pista de tiempo: El tipo de la curva de tiempo.

Inicio

La posición de inicio del evento.

Final

La posición de final del evento.

Posición

La posición de un evento.

Tempo

El valor de tempo de un evento de tempo.

Tipo de compás

El valor de tipo de compás de un evento de tipo de compás.

Ajustar

Eventos de audio: La posición del punto de ajuste del evento. Ajuste este valor para mover el evento de audio.

Duración

La duración del evento.

Desplazamiento

La posición de inicio del evento en el clip.

NOTA

Si el evento ya reproduce todo el clip, este valor no se podrá ajustar.

Volumen

El volumen del evento.

Fundido de entrada/Fundido de salida

La duración de los fundidos de entrada y salida, respectivamente.

NOTA

Si añade un fundido, se crea un fundido lineal. Si ajusta la duración de un fundido existente, se conserva la forma anterior.

Enmudecer

Enmudece o desennmudece el evento.

Imagen

Eventos de audio: Muestra una imagen de la forma de onda del evento.

Editar datos Note Expression

En el **Buscador del Proyecto** puede ver y editar los eventos de controlador MIDI o eventos VST 3 de una nota MIDI con datos note expression.

PROCEDIMIENTO

1. En la **Estructura del proyecto**, seleccione el subelemento **Note Expression** de la nota MIDI que quiera ver o editar.
En el visor de eventos, se listan todos los controladores MIDI o eventos VST 3 con los datos note expression.
2. En el visor de eventos, edite los valores de parámetros.

RESULTADO

Los eventos se cambian en consecuencia.

EJEMPLO

Si introdujo un valor de **Inicio** diferente, el evento se mueve.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Note Expression](#) en la página 918

Suprimir eventos

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un evento o una parte en el visor de eventos.
2. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Edición > Suprimir**.
 - Pulse **Supr** o **Retroceso**.

RESULTADO

Se suprime el evento seleccionado.

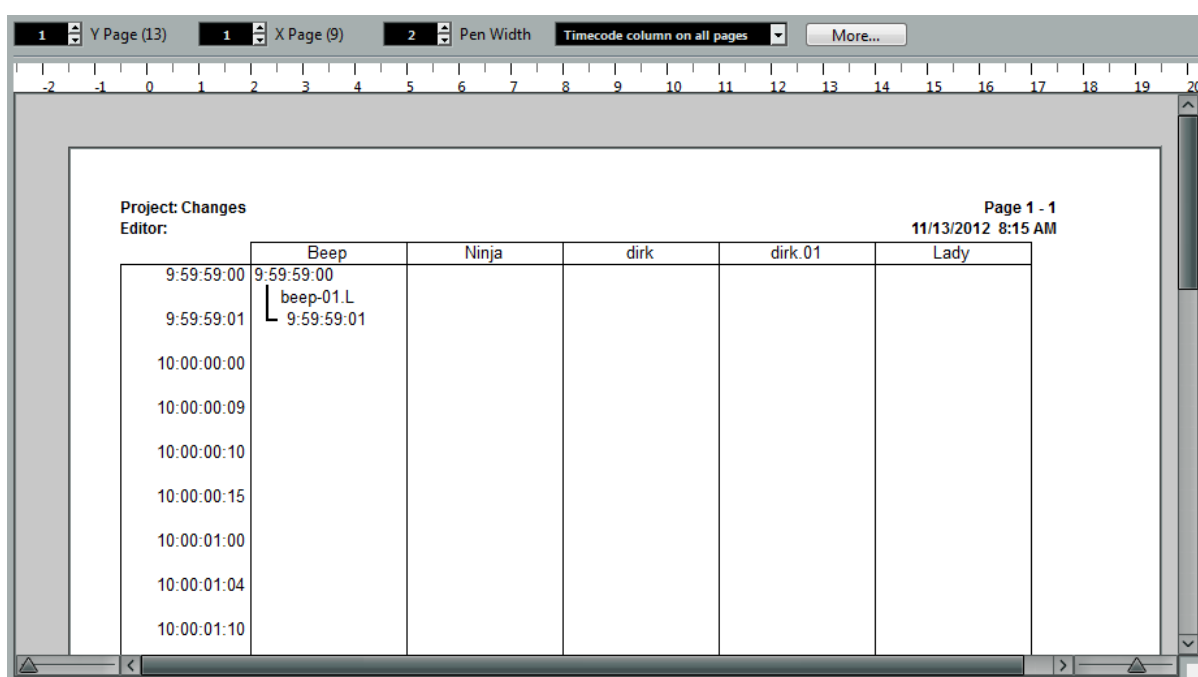
IMPORTANTE

No puede suprimir el primer evento de tempo ni el primer evento de tipo de compás del proyecto.

Esquema de pistas

El esquema de pistas le ofrece una representación de diagrama de flujo en forma de texto de su proyecto. Lista todas las pistas de audio y video y sus contenidos, además la puede imprimir fácilmente.

Para abrir la ventana **Esquema de pistas**, seleccione **Proyecto > Esquema de pistas**.



La ventana **Esquema de pistas** contiene los siguientes elementos:

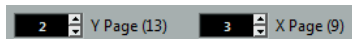
- La columna de más a la izquierda contiene una lista de posiciones de tiempo en el formato de visualización seleccionado en el diálogo **Configuración de proyecto**. Las posiciones de tiempo se refieren a los tiempos de inicio y fin de los eventos o partes de audio o video en las pistas.
- Las siguientes columnas muestran las pistas en el orden en que aparecen en la lista de pistas. Solo se muestran las pistas de audio y video.
- Los eventos se enumeran en sus correspondientes columnas de pista, en el orden en que aparecen (empezando por arriba).
- Para cada evento, se muestran los tiempos de inicio y final, con una línea vertical que los enlaza.

Ver las páginas en el esquema de pistas

Si su proyecto contiene muchas pistas y eventos o si está trabajando con un factor de escalado grande, el esquema de pistas puede que tenga más de una página.

Cuanto más pistas tenga, más grande será el número de páginas una junto a otra. Cuanto más eventos tenga, más páginas habrá una debajo de otra.

Para seleccionar qué página está visible, use los campos **Página Y** y **Página X** de la parte superior izquierda de la ventana del **Esquema de pistas**.



En este caso, se muestra la página de la fila 2 y columna 3:

X	1	2	3	4
Y 1				
Y 2				

- Para determinar el tamaño y las proporciones de las páginas del esquema de pistas, seleccione **Archivo > Configuración de página**.

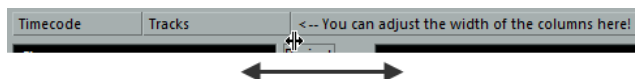
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Imprimir el esquema de pistas](#) en la página 1038

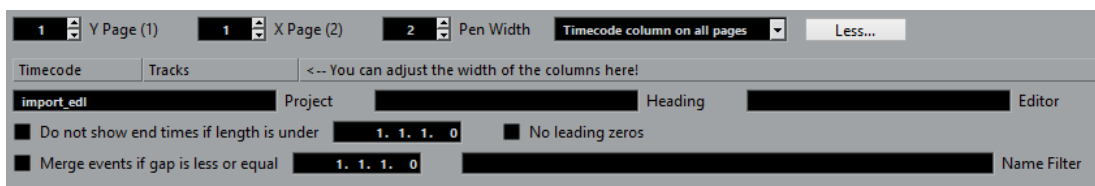
Ajustar la vista

Puede ajustar la vista de los contenidos en la ventana **Esquema de pistas**.

- Para ajustar los tamaños de los contenidos del esquema de pistas, tales como el tamaño de la fuente y el número de pistas y eventos que se muestran en cada página, use el deslizador que está en la esquina inferior izquierda.
- Para hacer zoom en el visor de la ventana del **Esquema de pistas**, use el deslizador que está en la esquina inferior derecha. La impresión no se ve afectada.
- Para ajustar también la anchura de las columnas, arrastre los bordes de los campos **Código de tiempo** y **Pistas** que están en la parte superior de la ventana. Esto redimensiona las columnas correspondientes del esquema de pistas.



Ajustes adicionales



Y página

Determina qué fila se ve. El número entre paréntesis muestra el número total de filas.

X página

Determina qué columna se ve. El número entre paréntesis muestra el número total de columnas.

Anchura de líneas

Determina el grosor de las líneas verticales que unen los tiempos de inicio y de final de los eventos y las partes.

Columna código de tiempo en la primera página/Columna código de tiempo en todas las páginas/Sin columna código de tiempo

Le permite determinar en qué página se visualiza el código de tiempo.

Menos/Más

Muestra/Oculto los ajustes del esquema de pistas.

Proyecto

Muestra el nombre del proyecto actual por defecto. Puede ajustarlo si lo desea. Este nombre se muestra en la esquina superior izquierda de cada página del esquema de pistas.

Cabecera

Le permite introducir un encabezado que se muestra centrado en la parte superior de cada página del esquema de pistas.

Editor

Le permite introducir un nombre de editor que se muestra debajo del nombre de proyecto en el esquema de pistas.

No mostrar el final de clips con duración inferior a

Actívelo para ocultar los tiempos de final de los eventos que sean más cortos que el tiempo especificado en el campo de la derecha. Esto es útil si tiene muchos eventos muy cortos, como los efectos de anuncios, donde solo es relevante el tiempo de inicio.

Sin ceros iniciales

Actívelo si no quiere mostrar los ceros iniciales en los valores de código de tiempo.

Fusionar eventos si espacios son menores o igual

Le permite especificar un valor de espacio que define lo grande que debe ser el hueco entre los eventos para que se les considere eventos distintos. Si los huecos entre eventos son más pequeños o iguales a este valor, se listan como un único evento.

Filtro de nombre

Le permite filtrar nombres de eventos del esquema de pistas. Puede introducir varios nombres, cada uno separado por un punto y coma.

Imprimir el esquema de pistas

La impresión se realiza usando los procedimientos estándar:

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Configuración de página**.
 2. Asegúrese de que están seleccionados el tamaño de página y la orientación correctos. También puede que quiera realizar ajustes adicionales para la impresora, siguiendo los procedimientos estándar de Windows/macOS.
 3. Seleccione **Archivo > Imprimir**.
 4. Haga los ajustes de la impresora deseados y haga clic en **Imprimir**.
-

RESULTADO

Se imprime el esquema de pistas.

Renderizar audio y MIDI

Puede renderizar material existente a nuevo material de audio.

Puede renderizar lo siguiente:

- Pistas de audio
- Pistas de instrumento
- Eventos o partes de audio en pistas de audio
- Partes MIDI en pistas de instrumento
- Selecciones de rango en pistas de audio o de instrumento
- Selecciones de rango en múltiples pistas de audio o de instrumento

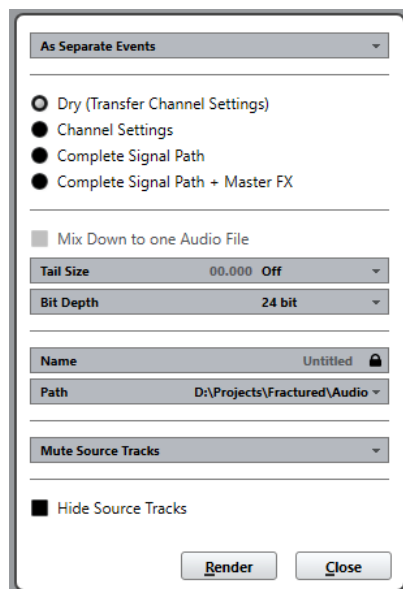
IMPORTANTE

La función renderizar no soporta enrutado de side-chain.

Renderizar pistas

El diálogo **Renderizar pistas** le permite personalizar los ajustes de renderizado de pistas.

Para abrir el diálogo **Renderizar pistas**, seleccione una o más pistas de audio, pistas de instrumento, o pistas MIDI, y seleccione **Edición > Render in Place > Ajustes de renderizado**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

Como eventos separados

Se crean una o más pistas. Estas contienen eventos o partes individuales que se guardan como archivos de audio diferentes.

Como eventos de bloque

Se crean una o más pistas. Estas contienen eventos/partes adyacentes que se combinan en bloques. Cada bloque se guarda como un archivo de audio aparte.

Como un evento

Se crean una o más pistas. Estas contienen los eventos/partes que se combinan en un evento/parte. Cada combinación se guarda como un archivo de audio aparte.

Original

Si esta opción está activada, se copian todos los ajustes de efectos y panorama a nuevas pistas de audio. Las pistas de audio resultantes conservan los formatos de sus pistas de origen. Una pista mono da como resultado una pista mono, por ejemplo.

Configuraciones de canal

Si esta opción está activada, todos los efectos se renderizan en los archivos de audio resultantes. Esto incluye efectos de inserción, ajustes de channel strip, ajustes de canal de grupo y ajustes de canal de envíos FX. Los ajustes de panorama se transfieren a las nuevas pistas de audio. Las pistas de audio resultantes conservan los formatos de sus pistas de origen. Una pista mono da como resultado una pista mono, por ejemplo.

Ruta completa de la señal

Si esta opción está activada, la ruta de la señal completa se renderiza en los nuevos archivos de audio, incluyendo todos los ajustes de canal, ajustes de canal de grupo, ajustes de envío de FX y ajustes de panorama. La nueva pista de audio se crea sin efectos. Los ajustes del panoramizador de balance estéreo están activados. El formato del archivo de audio resultante viene determinado por el canal de salida de la pista de origen. Una pista mono que está enrutada a un bus estéreo da como resultado un archivo de audio estéreo.

Ruta completa de la señal + Master FX

Si esta opción está activada, se renderiza toda la ruta entera de la señal y los ajustes del bus maestro en los archivos de audio resultantes. Esto incluye todos los ajustes de canal, ajustes de canales de grupo, ajustes de canales de envío de FX, y ajustes de panorama. El formato del archivo de audio resultante viene determinado por el canal de salida de la pista de origen. Una pista mono que está enrutada a un bus estéreo da como resultado un archivo de audio estéreo.

Mezclar a una pista

Por defecto, renderizar múltiples pistas o selecciones de varias pistas a la vez da como resultado varias nuevas pistas de audio. Para crear una pista de audio resultante a partir de todo su material de origen, active **Mezclar a una pista**.

Mezclar a una pista solo está disponible si hay varias pistas seleccionadas y si **Original (Transferir ajustes de canal)** está desactivado.

Duración de cola

Le permite establecer un tamaño de cola en segundos o compases y tiempos para los archivos renderizados. Esto añade un trozo al final del archivo renderizado para permitir a la reverb y el retardo (echo) desvanecerse por completo.

Profundidad de bits

Le permite ajustar la profundidad de bits del material resultante a 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits flotantes o 64 bits flotantes.

Nombre

Le permite introducir un nombre personalizado para los archivos renderizados. Para ello, desbloquee esta opción haciendo clic en el icono de candado.

Ruta

Le permite seleccionar una carpeta personalizada en la que se renderizan los archivos .wav resultantes.

Mantener pistas de origen intactas

Si esta opción está seleccionada, las pistas de origen permanecen intactas.

Enmudecer pistas origen

Si esta opción está seleccionada, las pistas se enmudecen automáticamente.

Desactivar pistas origen

Si esta opción está seleccionada, las pistas de origen se desactivan y por lo tanto dejan de procesarse. Esta opción libera recursos de CPU y RAM, y por lo tanto es similar a la función **Congelar**. Para volver a activar las pistas, haga clic derecho en la pista desactivada para abrir el menú contextual y seleccione **Activar pista**.

Eliminar pistas de origen

Si esta opción está seleccionada, las pistas de origen se eliminan de la lista de pistas.

Ocultar pistas origen

Si esta opción está activada, las pistas origen se ocultan después de renderizar. Para mostrar las pistas de origen de nuevo, seleccione la pestaña **Visibilidad** en la ventana de **Proyecto** y seleccione la pista que quiera mostrar.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar panorama](#) en la página 400

Renderizar pistas

Puede renderizar pistas seleccionadas a través del diálogo **Renderizar pistas** o directamente usando el comando **Renderizar (con ajustes actuales)**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una o más pistas de audio, MIDI, o de instrumento.
2. Seleccione **Edición > Render in Place > Ajustes de renderizado**.
3. Especifique las opciones de renderizado.
4. Haga clic en **Renderizar**.

RESULTADO

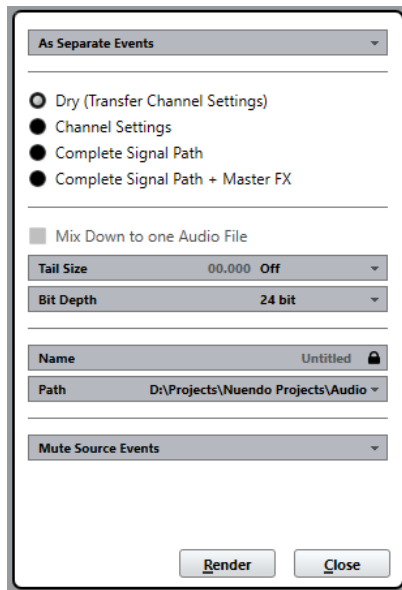
Todo el material origen seleccionado se procesa según a sus ajustes de renderizado. Sus opciones de renderizado se guardan y usan en todas las operaciones de renderizado futuras.

NOTA

También puede iniciar la operación de renderizado directamente seleccionando **Edición > Render in Place > Renderizar (con ajustes actuales)**.

Renderizar selección

Puede renderizar selecciones de eventos de audio y/o partes MIDI con los ajustes por defecto o con ajustes personalizados. El diálogo **Renderizar selección** le permite personalizar los ajustes de renderizado de selección.



Están disponibles los siguientes ajustes:

Como eventos separados

Se crean una o más pistas. Estas contienen eventos o partes individuales que se guardan como archivos de audio diferentes.

Como eventos de bloque

Se crean una o más pistas. Estas contienen eventos/partes adyacentes que se combinan en bloques. Cada bloque se guarda como un archivo de audio aparte.

Como un evento

Se crean una o más pistas. Estas contienen los eventos/partes que se combinan en un evento/parte. Cada combinación se guarda como un archivo de audio aparte.

Original

Si esta opción está activada, se copian todos los ajustes de efectos y panorama a nuevas pistas de audio. Las pistas de audio resultantes conservan los formatos de sus pistas de origen. Una pista mono da como resultado una pista mono, por ejemplo.

Configuraciones de canal

Si esta opción está activada, todos los efectos se renderizan en los archivos de audio resultantes. Esto incluye efectos de inserción, ajustes de channel strip, ajustes de canal de grupo y ajustes de canal de envíos FX. Los ajustes de panorama se transfieren a las nuevas pistas de audio. Las pistas de audio resultantes conservan los formatos de sus pistas de origen. Una pista mono da como resultado una pista mono, por ejemplo.

Ruta completa de la señal

Si esta opción está activada, la ruta de la señal completa se renderiza en los nuevos archivos de audio, incluyendo todos los ajustes de canal, ajustes de canal de grupo, ajustes de envío de FX y ajustes de panorama. La nueva pista de audio se crea sin efectos. Los ajustes del panoramizador de balance estéreo están activados. El

formato del archivo de audio resultante viene determinado por el canal de salida de la pista de origen. Una pista mono que está enrutada a un bus estéreo da como resultado un archivo de audio estéreo.

Ruta completa de la señal + Master FX

Si esta opción está activada, se renderiza toda la ruta entera de la señal y los ajustes del bus maestro en los archivos de audio resultantes. Esto incluye todos los ajustes de canal, ajustes de canales de grupo, ajustes de canales de envío de FX, y ajustes de panorama. El formato del archivo de audio resultante viene determinado por el canal de salida de la pista de origen. Una pista mono que está enrutada a un bus estéreo da como resultado un archivo de audio estéreo.

Mezclar a una pista

Por defecto, renderizar múltiples pistas o selecciones de varias pistas a la vez da como resultado varias nuevas pistas de audio. Para crear una pista de audio resultante a partir de todo su material de origen, active **Mezclar a una pista**.

Mezclar a una pista solo está disponible si hay varias pistas seleccionadas y si **Original (Transferir ajustes de canal)** está desactivado.

Duración de cola

Le permite establecer un tamaño de cola en segundos o compases y tiempos para los archivos renderizados. Esto añade un trozo al final del archivo renderizado para permitir a la reverb y el retardo (echo) desvanecerse por completo.

Profundidad de bits

Le permite ajustar la profundidad de bits del material resultante a 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits flotantes o 64 bits flotantes.

Nombre

Le permite introducir un nombre personalizado para los archivos renderizados. Para ello, desbloquee esta opción haciendo clic en el icono de candado.

Ruta

Le permite seleccionar una carpeta personalizada en la que se renderizan los archivos .wav resultantes.

Mantener eventos de origen intactos

Si esta opción está seleccionada, las pistas de origen permanecen intactas.

Enmudecer eventos de origen

Si esta opción está seleccionada, las pistas se enmudecen automáticamente.

Renderizar selecciones

Puede renderizar selecciones o selecciones de rangos de eventos de audio y/o partes MIDI a través del diálogo **Renderizar selección**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o más eventos de audio y/o partes MIDI o haga una selección de rango.
2. Seleccione **Edición > Render in Place > Ajustes de renderizado**.
3. En el diálogo **Renderizar selección**, especifique las opciones de renderización.
4. Haga clic en **Renderizar**.

RESULTADO

Todo el material origen seleccionado se procesa según a sus ajustes de renderizado. Sus opciones de renderizado se guardan y usan en todas las operaciones de renderizado futuras.

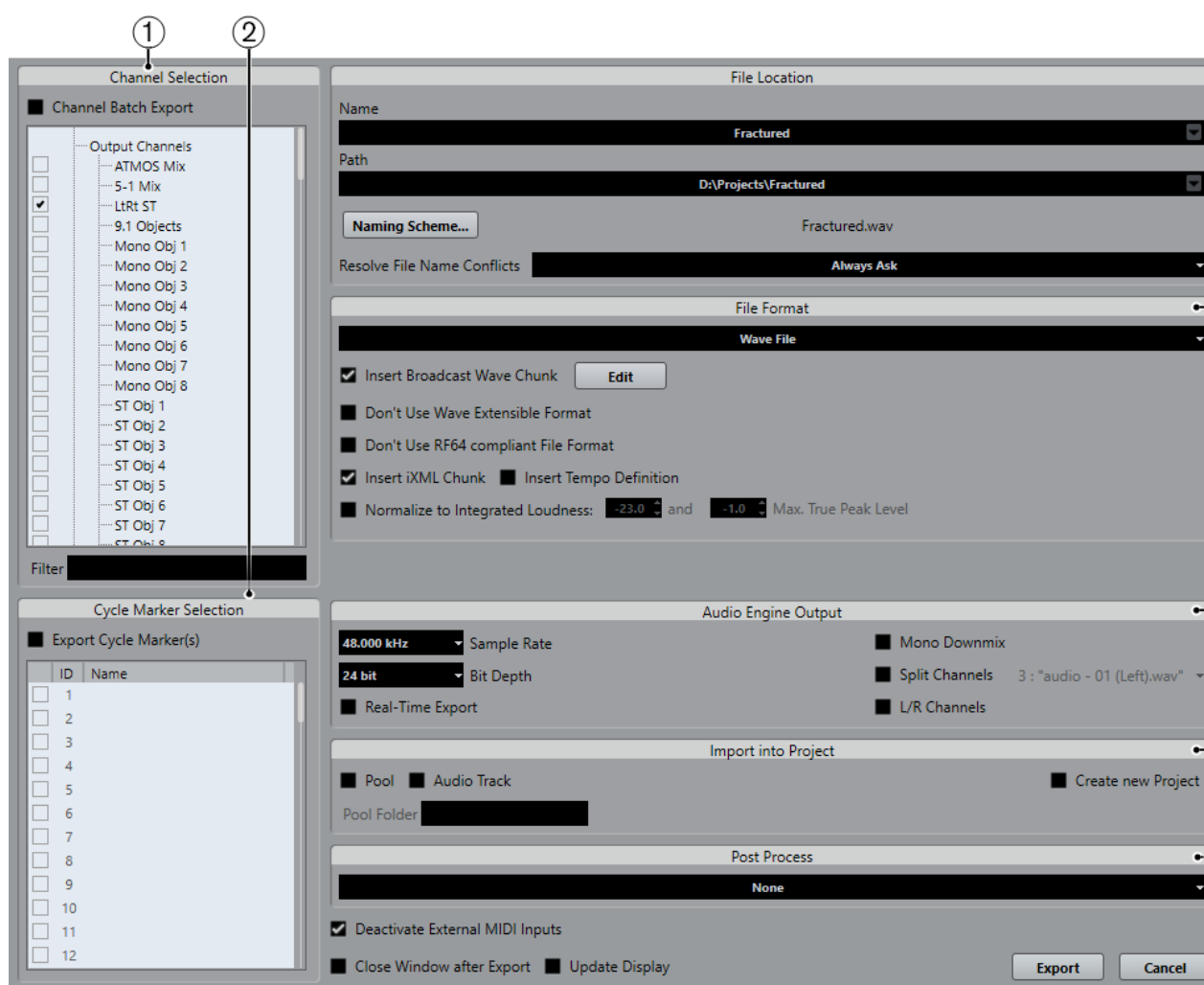
NOTA

También puede iniciar la operación de renderizado directamente seleccionando **Edición > Render in Place > Renderizar (con ajustes actuales)**.

Exportar mezcla de audio

La función **Exportar mezcla de audio** le permite mezclar y exportar todo el audio contenido entre los localizadores izquierdo y derecho de un proyecto, o en rangos definidos por marcadores de ciclo.

Para abrir el diálogo **Exportar mezcla de audio**, seleccione **Archivo > Exportar > Mezcla de audio**.



El diálogo **Exportar mezcla de audio** se divide en varias secciones:

1 Selección de canal

Le permite seleccionar los canales que se mezclan de una lista de todos los canales de salida y relacionados con audio que están disponibles en el proyecto.

2 Selección de marcador de ciclo

Le permite exportar secciones de su proyecto que están definidas por rangos de marcadores de ciclo de la pista de marcadores activa.

3 Ubicación del archivo

Le permite configurar el esquema de nombrado y seleccionar una ruta para el archivo exportado.

4 Formato de archivo

Le permite seleccionar un formato de archivo y también hacer más ajustes para el archivo que se creará. Esto incluye ajustes del codificador, metadatos, la frecuencia de muestreo, profundidad de bits, etc. Las opciones disponibles dependen del formato de archivo seleccionado.

5 Salida del motor de audio

Le permite especificar una frecuencia de muestreo, una profundidad de bits y el número de canales de audio de la salida de audio.

6 Importar en el proyecto

Le permite importar automáticamente el archivo de audio resultante de nuevo a su proyecto.

7 Post proceso

Le permite especificar lo que ocurre después del proceso de exportación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selección de canal](#) en la página 1047

[Selección de marcador de ciclo](#) en la página 1048

[Ubicación del archivo](#) en la página 1049

[Formato de archivo](#) en la página 1051

[Salida del motor de audio](#) en la página 1059

[Importar en el proyecto](#) en la página 1060

[Post proceso](#) en la página 1061

Mezclar a archivos de audio

PROCEDIMIENTO

1. Ajuste los localizadores izquierdo y derecho para abarcar toda la sección que quiera mezclar/volcar.
También puede configurar un marcador de ciclo.
2. Configure sus pistas para que se reproduzcan de la forma que desea.
Esto incluye enmudecer las pistas o partes que no quiera, haciendo ajustes manuales en **MixConsole** y/o activando los botones de automatización **R** (Leer) en los canales de **MixConsole**.

IMPORTANTE

El ajuste del **Enrutado de salida** en la pista correspondiente del **Inspector** determina la anchura de canales de la exportación en **Exportar mezcla de audio**. Esto significa que, si no hay ningún bus de salida principal seleccionado, el archivo de audio exportado solo contiene silencio.

3. Seleccione **Archivo > Exportar > Mezcla de audio**.
4. En el diálogo **Exportar mezcla de audio**, haga sus ajustes.
5. Haga clic en **Exportar**.

RESULTADO

Se exporta el archivo de audio.

IMPORTANTE

- Si establece el rango de exportación de tal manera que los efectos (por ejemplo, reverberación) que están aplicados a un evento precedente llegan hasta el siguiente evento, se oirán en la mezcla (incluso si el evento en sí mismo no se incluye). Para evitarlo, enmudezca el primer evento.
-

Canales disponibles para exportar

La sección **Selección de canal** del diálogo **Exportar mezcla de audio** contiene una lista de canales que puede exportar como mezcla de audio.

Los canales se organizan en una estructura jerárquica. Los canales del mismo tipo están agrupados. Esto le permite identificar fácilmente y seleccionar aquellos canales que desee exportar.

NOTA

Las pistas MIDI no están disponibles para su exportación. Para incluir MIDI en una mezcla, debe grabar los datos MIDI a pistas de audio.

Puede mezclar los siguientes tipos de canales:

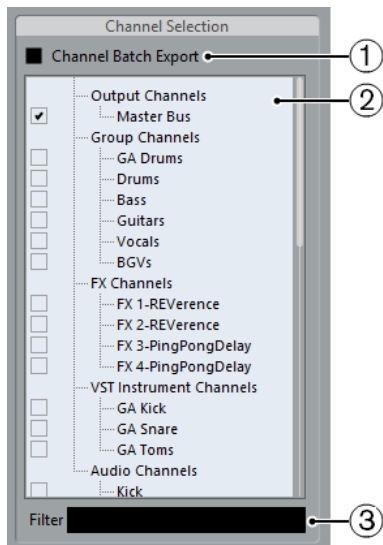
- **Canales de salida**
Todos los canales de salida que configuró en el diálogo **Conexiones de audio** se listan en la sección **Selección de canal**. Al activar un canal de salida en la lista le dice a Nuendo que mezcle todas las pistas que están enrutadas a ese canal de salida.
- **Canales de audio**
Todos los canales de audio que están disponibles en su proyecto se listan en la sección **Selección de canal**. Al activar un canal de audio en la lista le dice a Nuendo que lo mezcle a un archivo, incluyendo los efectos de inserción, EQ, etc.
- **Cualquier canal de MixConsole relacionado con audio**
Todos los canales de instrumento VST, pistas de instrumento, canales de retorno de efectos (pistas de canal FX), canales de grupo y canales ReWire de su proyecto se listan en la sección **Selección de canal**. Al activar un canal relacionado con audio en la lista le dice a Nuendo que lo mezcle a un archivo, incluyendo los efectos de inserción, EQ, etc.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Conexiones de audio](#) en la página 23

Selección de canal

La sección **Selección de canal** le permite seleccionar los canales que se mezclan.



1 Exportar multicanal

Active esta opción si quiere mezclar varios canales a la vez. Se creará un archivo individual para cada canal. Si activa un tipo de canal en la lista, se seleccionan todos los canales de ese tipo.

2 Canales disponibles para exportar

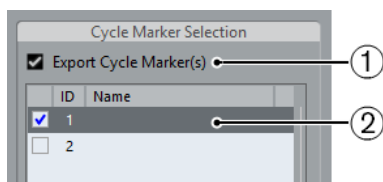
En la lista, active los canales que quiera incluir en la mezcla. En la mezcla solo se incluye el sonido de los canales activados. Se tienen en cuenta los ajustes de **MixConsole**, habilitar grabación, y los efectos de inserción.

3 Filtro

Le permite introducir un nombre para filtrar los canales. Esto es útil si su proyecto contiene un gran número de canales.

Selección de marcador de ciclo

Puede exportar diferentes secciones de un proyecto a la vez.



Para activar esta opción, debe definir varios rangos de marcadores de ciclo. En la sección **Selección de marcador de ciclo** del diálogo **Exportar mezcla de audio**, puede activar los marcadores de ciclo para que se incluyan sus rangos en la mezcla.

1 Exportar marcador(es) de ciclo

Active esta opción para seleccionar los marcadores de ciclo disponibles en la lista. Esta opción solo está disponible si configura por lo menos 1 marcador de ciclo.

2 Marcadores de ciclo disponibles para exportar

Active los marcadores de ciclo que definen los rangos que quiere que se incluyan en la mezcla. Al exportar se crea un archivo de audio para cada rango.

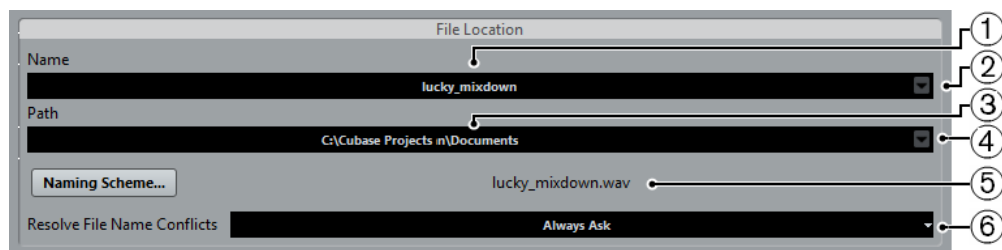
NOTA

Solo se pueden seleccionar los marcadores de ciclo de la pista de marcadores activa.

VÍNCULOS RELACIONADOS
[Marcadores](#) en la página 346

Ubicación del archivo

En la sección **Ubicación del archivo** puede especificar un nombre y una ubicación para el archivo mezclado.



- 1 Nombre**
Especifica el nombre del archivo de mezcla.
- 2 Opciones de nombrado**
Abre un menú emergente con opciones de nombrado:
 - **Usar nombre del proyecto** inserta el nombre del proyecto en el campo **Nombre**.
 - **Actualizar automáticamente el nombre** añade un número al nombre de archivo e incrementa el número cada vez que exporta un archivo.
- 3 Ruta**
Abre un diálogo que le permite buscar una ubicación del archivo.
- 4 Opciones de ruta**
Abre un menú emergente con las siguientes opciones:
 - **Elegir** abre un diálogo que le permite buscar una ubicación de archivo.
 - **Usar carpeta de audio del proyecto** establece la ruta a la carpeta **Audio** de su proyecto.
 - **Carpetas recientes** le permite seleccionar ubicaciones de archivo seleccionadas recientemente.
 - **Borrar rutas recientes** le permite suprimir todas las ubicaciones de archivo seleccionadas recientemente.
- 5 Esquema de nombrado**
Abre un diálogo en el que puede especificar un esquema de nombrado para el archivo de mezcla.
- 6 Resolver conflictos de nombres de archivo**
Especifica cómo se resuelven los conflictos de nombres con los archivos existentes.

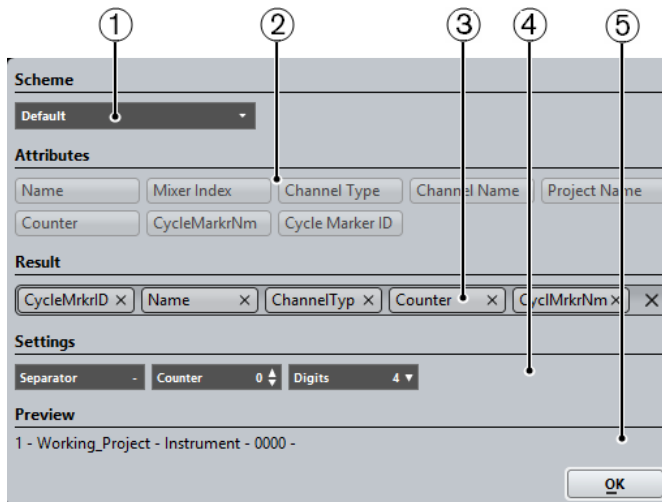
VÍNCULOS RELACIONADOS
[Diálogo Esquema de nombrado](#) en la página 1049
[Resolver conflictos de nombres de archivo](#) en la página 1051

Diálogo Esquema de nombrado

El diálogo **Esquema de nombrado** le permite definir esquemas de nombrado para el material de audio que quiera exportar.

Los atributos de nombrado disponibles en este diálogo dependen del canal que seleccione para exportar.

- Para abrir el diálogo **Esquema de nombrado**, haga clic en **Esquema de nombrado** en el diálogo **Exportar mezcla de audio**.



- 1 Esquema**
Le permite seleccionar, crear, guardar y suprimir esquemas de nombrado.
- 2 Atributos**
Muestra los atributos de esquema de nombrado disponibles.
- 3 Resultado**
Le permite arrastrar atributos a este campo y reordenarlos.
- 4 Ajustes**
Le permite hacer ajustes de separadores y contadores.
- 5 Preescucha**
Muestra una previsualización de su esquema de nombrado actual.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selección de canal](#) en la página 1047

Definir Esquemas de nombrado

Puede definir un esquema de nombrado combinando atributos que determinen la estructura de los nombres de archivos de los archivos de audio exportados.

Dependiendo de los ajustes de la sección **Selección de canal** y de la sección **Selección de marcador de ciclo**, están disponibles diferentes atributos de nombrado.

PROCEDIMIENTO

1. Arrastre hasta 5 atributos hasta la sección **Resultado**.
Puede hacer también doble clic sobre un atributo para añadirlo a la sección **Resultado**.
2. En la sección **Ajustes**, haga doble clic en el campo de texto **Separador** e introduzca un separador.
La sección **Preescucha** muestra el esquema de nombrado del archivo según sus ajustes.
3. Haga clic en las flechas de arriba y abajo para ajustar el **Contador**.
El contador empezará a contar a partir de este valor. También puede hacer doble clic en el campo de texto **Contador** e introducir un valor.
4. Haga clic en el campo **Dígitos** y seleccione el número de dígitos desde el menú emergente.
El ajuste **Dígitos** determina cuántos dígitos contendrán los contadores.

5. Opcional: Haga doble clic en el campo de texto de la sección **Esquema** e introduzca un nombre de preset. Pulse intro para guardar sus ajustes como un preset.

NOTA

El preset solo está disponible en canales que estén seleccionados en la sección **Selección de canal** del diálogo **Exportar mezcla de audio**.

Resolver conflictos de nombres de archivo

La exportación de audio puede causar conflictos de nombres con archivos que ya existen y tienen el mismo nombre. Puede definir cómo se resuelven los conflictos de nombres de archivo.

En el diálogo **Exportar mezcla de audio**, seleccione una de las siguientes opciones en el menú emergente **Resolver conflictos de nombres de archivo**:

Preguntar siempre

Siempre preguntar si se debe sobrescribir un archivo o si se debe crear un nuevo nombre de archivo único añadiendo un número incremental.

Crear nombre de archivo único

Crea un nombre de archivo único añadiendo un número incremental.

Sobrescribir siempre

Siempre sobrescribe el archivo existente.

Formato de archivo

La sección **Formato de archivo** le permite seleccionar un formato del archivo de mezcla y también hacer más ajustes.

Están disponibles los siguientes formatos de archivo:

- **Archivo Wave**
Este es el formato de archivo más común en la plataforma PC. Los archivos Wave tienen la extensión **.wav**.
- **Archivo AIFC**
Este es un formato de archivo de audio estándar definido por Apple Inc. Los archivos AIFC se usan en la mayoría de plataformas de ordenadores. Soportan índices de compresión tan altos como 6:1 y contienen etiquetas en la cabecera. Los archivos AIFC tienen la extensión **.aifc**.
- **Archivos AIFF**
Este es un formato de archivo de audio estándar definido por Apple Inc. Los archivos AIFF se usan en la mayoría de plataformas de ordenadores. Los archivos pueden contener cadenas de texto incrustadas. Los archivos AIFF tienen la extensión **.aif**.
- **Archivo MXF**
Es un formato contenedor de video y audio digital. Los archivos MXF se usan en la mayoría de ordenadores. Los archivos a menudo forman parte de proyectos AAF y tienen la extensión **.mxf**.
- **MPEG**
Esta es la familia de estándares usados para la codificación de información audiovisual, tal como películas, videos y música en un formato digital comprimido. Nuevo puede leer MPEG Layer 2 y MPEG Layer 3. Los archivos MP3 son archivos muy comprimidos pero que aún así ofrecen una buena calidad de audio. Los archivos tienen la extensión **.mp3**.
- **Archivo Windows Media Audio** (solo Windows)

Este es un formato de archivo de audio definido por Microsoft Inc. Los archivos WMA pueden tener un tamaño muy reducido sin perder ninguna calidad de audio. WMA Pro ofrece la posibilidad de mezclar el archivo a sonido surround 5.1. Los archivos tienen la extensión `.wma`.

- **Archivo FLAC**

Este es un formato de archivo de código abierto que reduce el tamaño de los archivos de audio entre un 50 y un 60 % en comparación con los archivos Wave normales. Los archivos tienen la extensión `.flac`.

- **Archivo Ogg Vorbis**

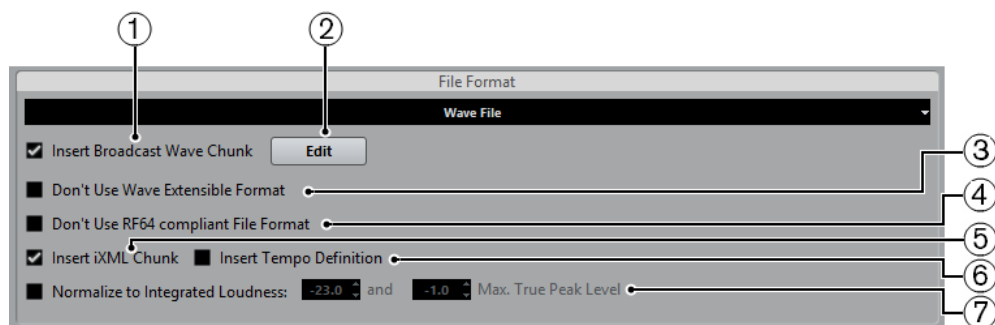
Es una tecnología de codificación y transmisión de audio sin patentes y de código libre. El codificador de Ogg Vorbis usa una codificación con una tasa de bits variable. Proporciona archivos de audio comprimidos de poco tamaño, pero aún así con una alta calidad de sonido. Los archivos tienen la extensión `.ogg`.

- **Archivo Wave 64**

Wave 64 es un formato propietario desarrollado por Sonic Foundry Inc. Los archivos Wave 64 proporcionan la misma calidad que los archivos Wave, pero pueden ser de mucho más tamaño que los Wave normales. Son especialmente adecuados para grabaciones largas con tamaños de archivo de más de 2 GB. Los archivos tienen la extensión `.w64`.

Archivos Wave

Los archivos Wave tienen la extensión `.wav` y son el formato más común en la plataforma de PC.



Si selecciona el formato de **Archivo Wave** para el archivo exportado, puede hacer los siguientes ajustes:

- 1 **Insertar información de 'Broadcast-Wave'**

Activa la incrustación de información adicional sobre el archivo en formato Broadcast Wave.

NOTA

Activando esta opción creará un archivo Broadcast Wave. Algunas aplicaciones pueden que no sean capaces de soportar estos archivos. Si tiene problemas usando el archivo en otra aplicación, desactive **Insertar información de 'Broadcast-Wave'** y vuelva a exportar el archivo de nuevo.

Los archivos Broadcast Wave también contienen metadatos de sonoridad, conformes con EBU R-128, que se pueden ver en el **Inspector de atributos** del **MediaBay**.

- 2 **Edición**

Abre el diálogo **Información Broadcast Wave** en el que puede introducir la información incrustada.

- 3 **No usar el formato Wave extendido**

Desactiva el Wave extendido que contiene metadatos adicionales, tales como la configuración de altavoces.

4 No usar formato de archivo conforme con RF64

Desactiva el formato de archivo conforme con RF64 que le permite que los archivos sobrepasen los 4 GB.

5 Insertar datos iXML

Incluye metadatos adicionales relacionados con el proyecto, tales como el nombre del proyecto, el autor y la velocidad de cuadro del proyecto.

6 Insertar definición del tempo

Esta opción solo está disponible si la opción **Insertar datos iXML** está activada. Le permite incluir la información de tempo de la pista de tempo o de la sección **Definición del Editor de muestras** en los datos iXML de los archivos exportados.

7 Normalizar a sonoridad integrada

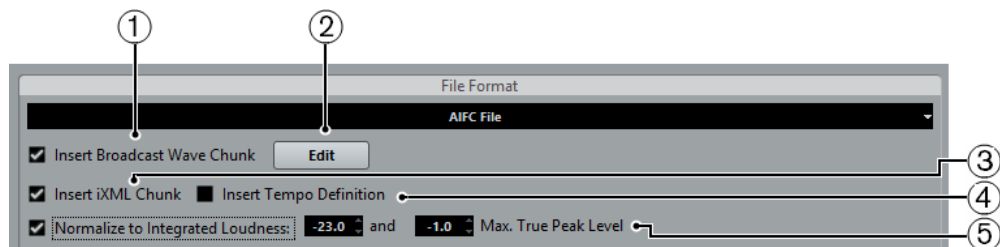
Normaliza su audio al valor de sonoridad integrada que está especificado en el campo de la derecha.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de atributos](#) en la página 656

Archivos AIFC

Los archivos AIFC soportan índices de compresión tan altos como 6:1 y contienen etiquetas en la cabecera. Los archivos AIFC tienen la extensión .aifc y se usan en la mayoría de plataformas informáticas.



1 Insertar informaciones de 'Broadcast-Wave'

Activa la incrustación de información adicional sobre el archivo en formato Broadcast Wave.

NOTA

Activando esta opción creará un archivo Broadcast Wave. Algunas aplicaciones puede que no sean capaces de soportar estos archivos. Si tiene problemas usando el archivo en otra aplicación, desactive **Insertar informaciones de 'Broadcast-Wave'** y vuelva a exportar el archivo de nuevo.

Los archivos Broadcast Wave también contienen metadatos de sonoridad, conformes con EBU R-128, que se pueden ver en el **Inspector de atributos** del **MediaBay**.

2 Edición

Abre el diálogo **Información Broadcast Wave** en el que puede introducir la información incrustada.

3 Insertar datos iXML

Incluye metadatos adicionales relacionados con el proyecto, tales como el nombre del proyecto, el autor y la velocidad de cuadro del proyecto.

4 Insertar definición del tempo

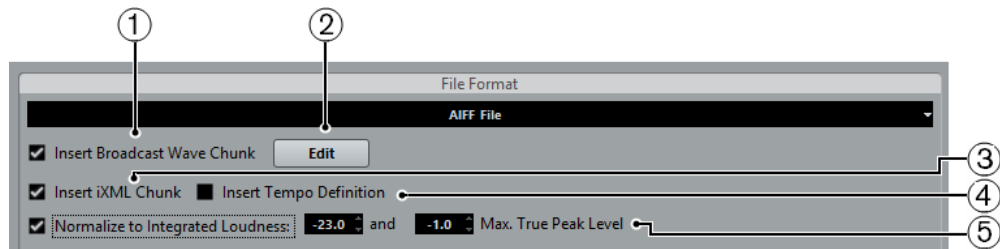
Esta opción solo está disponible si la opción **Insertar datos iXML** está activada. Le permite incluir la información de tempo de la pista de tempo o de la sección **Definición del Editor de muestras** en los datos iXML de los archivos exportados.

5 Normalizar a sonoridad integrada

Normaliza su audio al valor de sonoridad integrada que está especificado en el campo de la derecha.

Archivos AIFF

AIFF significa Audio Interchange File Format, un estándar definido por Apple Inc. Los archivos AIFF tienen la extensión .aif, y se usan en la mayoría de plataformas informáticas.



1 Insertar informaciones de 'Broadcast-Wave'

Activa la incrustación de información adicional sobre el archivo.

NOTA

Activando esta opción creará un archivo Broadcast Wave. Algunas aplicaciones pueden que no sean capaces de soportar estos archivos. Si tiene problemas usando el archivo en otra aplicación, desactive **Insertar informaciones de 'Broadcast-Wave'** y vuelva a exportar el archivo de nuevo.

Los archivos Broadcast Wave también contienen metadatos de sonoridad, conformes con EBU R-128, que se pueden ver en el **Inspector de atributos del MediaBay**.

2 Edición

Abre el diálogo **Información Broadcast Wave** en el que puede introducir la información incrustada.

3 Insertar datos iXML

Incluye metadatos adicionales relacionados con el proyecto, tales como el nombre del proyecto, el autor y la velocidad de cuadro del proyecto.

4 Insertar definición del tempo

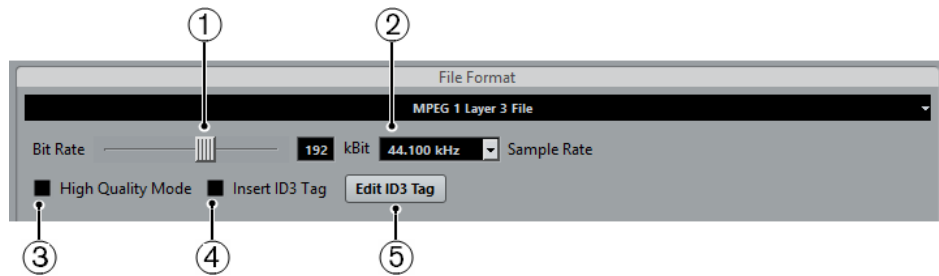
Esta opción solo está disponible si la opción **Insertar datos iXML** está activada. Le permite incluir la información de tempo de la pista de tempo o de la sección **Definición del Editor de muestras** en los datos iXML de los archivos exportados.

5 Normalizar a sonoridad integrada

Normaliza su audio al valor de sonoridad integrada que está especificado en el campo de la derecha.

Archivos MP3 (MPEG-1 Layer 3)

Los archivos MP3 son archivos muy comprimidos pero que aún así ofrecen una buena calidad de audio. Tienen la extensión .mp3.



1 Tasa de transferencia

Establece la frecuencia de muestreo para el archivo MP3. A mayor tasa de transferencia, mayor calidad tendrá el sonido y más grande será el archivo. Para audio estéreo, se considera que 128 kBit/s ofrece resultados buenos en calidad de audio.

2 Frec. muestreo

Establece la frecuencia de muestreo del archivo MP3.

3 Modo alta calidad

Establece el codificador a un modo de remuestreo diferente. Esto le puede dar mejores resultados, dependiendo de sus ajustes. Sin embargo, no le permite seleccionar la **Frec. muestreo**.

4 Insertar etiqueta ID3

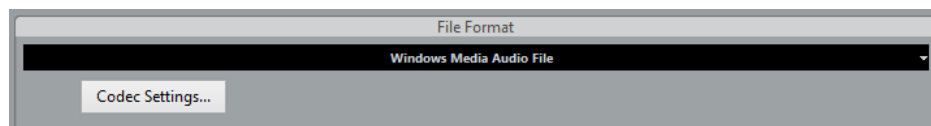
Incluye información de etiqueta ID3 en el archivo exportado.

5 Editar etiqueta ID3

Abre el diálogo **Etiqueta ID3**, que le permite introducir información acerca del archivo. Esta información se incrusta en el archivo y la mayoría de aplicaciones que reproducen MP3 la pueden mostrar.

Archivos Windows Media Audio (solo Windows)

El formato Windows Media Audio de Microsoft Inc. usa codificadores de audio avanzados y tiene una compresión sin pérdida. Los archivos WMA pueden tener un tamaño muy reducido sin perder ninguna calidad de audio. Además, WMA proporciona la posibilidad de mezclar el archivo a sonido surround 5.1. Los archivos tienen la extensión .wma.

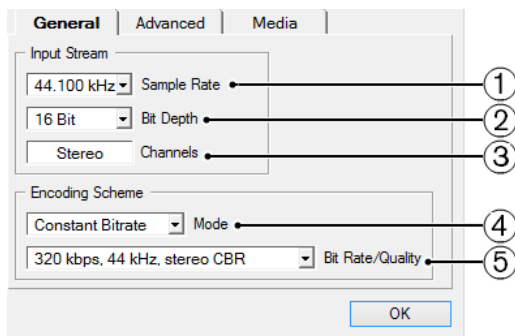


- **Ajustes codec**

Abre el diálogo **Ajustes de archivos Windows Media Audio**.

Ajustes de archivos Windows Media Audio - General

La pestaña **General** del diálogo **Ajustes de archivos Windows Media Audio** le permite especificar la frecuencia de muestreo, la tasa de bits y los canales del archivo codificado.



1 Frec. muestreo

Le permite ajustar la frecuencia de muestreo a 44.100, 48.000 o 96.000 kHz. Ajústelo para que coincida con la frecuencia de muestreo del material de origen, o use el valor disponible más cercano que sea más alto que el valor real.

2 Profundidad de bits

Le permite ajustar la profundidad de bits a 16 bits o a 24 bits. Ajuste este parámetro para que coincida con la profundidad de bits del material de origen, o use el valor disponible más cercano que sea más alto que el valor real.

NOTA

Tenga en mente el uso previsto para el archivo. Para la publicación en internet, puede que no quiera tasas de bits demasiado altas, por ejemplo.

3 Canales

Este ajuste depende de la salida elegida. No puede cambiarlo manualmente.

4 Modo

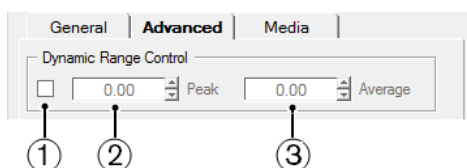
- Seleccione **Tasa de transferencia constante** si quiere limitar el tamaño del archivo. Para calcular el tamaño de un archivo codificado con una tasa de bits constante, multiplique la tasa de bits por la duración del archivo.
- Seleccione **Tasa de transferencia variable** si quiere que la tasa de bits fluctúe dependiendo del carácter y la complejidad del material que está siendo codificado. Cuanto más complejos sean los fragmentos de audio, mayor será la profundidad de bits usada - y más largo será el archivo resultante.
- Seleccione **Sin pérdida** para codificar el archivo con compresión sin pérdida.

5 Tasa de transferencia/Calidad

- Le permite establecer los ajustes de tasa de bits dependiendo del modo seleccionado y/o de los canales de salida. Cuanto más alta sea la tasa de bits o la calidad que seleccione, más grande será el archivo final.

Ajustes de archivos Windows Media Audio - Avanzado

La pestaña **Avanzado** del diálogo **Ajustes de archivos Windows Media Audio** le permite especificar el control del rango dinámico, es decir, la diferencia medida en dB entre la sonoridad promedio y el nivel de pico del audio (los sonidos más fuertes) del audio del archivo codificado.



1 Control del rango dinámico

El rango dinámico se calcula de forma automática durante el proceso de codificación. Si activa esta opción puede especificar el rango dinámico manualmente.

Si **Control del rango dinámico** está activado y el Modo silencioso de Windows Media Player está en Diferencia media, el nivel de pico se limita al valor de pico que especificó. Si **Control del rango dinámico** está desactivado, el nivel de pico se limita a 12 dB por encima del nivel promedio durante la reproducción.

Si **Control del rango dinámico** está activado y el Modo silencioso de Windows Media Player está en Poca diferencia, el nivel de pico se limita al valor promedio entre el pico y los valores promedio que especificó. Si **Control del rango dinámico** está desactivado, el nivel de pico se limita a 6 dB por encima del nivel promedio durante la reproducción.

2 Pico

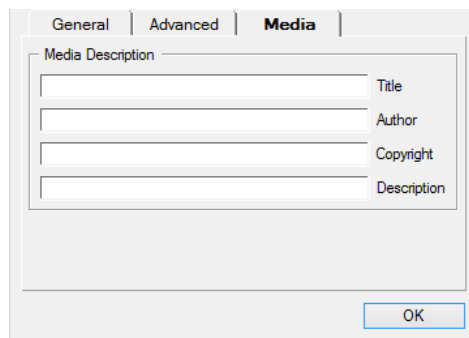
Le permite establecer un valor de pico entre 0 y -90 dB.

3 Promedio

Le permite establecer un valor de pico entre 0 y -90 dB. Sin embargo, esto afecta al nivel de volumen general y puede tener un efecto negativo en la calidad de audio.

Ajustes de archivos Windows Media Audio - Medios

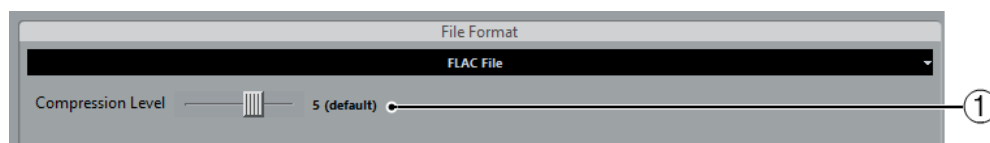
La pestaña **Medios**, del diálogo **Ajustes de archivos Windows Media Audio**, le permite introducir información sobre el archivo.



Use los campos **Título**, **Autor**, **Copyright** y **Descripción** para introducir una descripción de los contenidos del archivo que se incluye en la cabecera del mismo archivo. Esta información se puede mostrar en algunas aplicaciones de reproducción de Windows Media Audio.

Archivos FLAC

Los archivos Free Lossless Audio Codec son archivos de audio típicamente entre un 50 y un 60 % más pequeños que los archivos Wave normales.

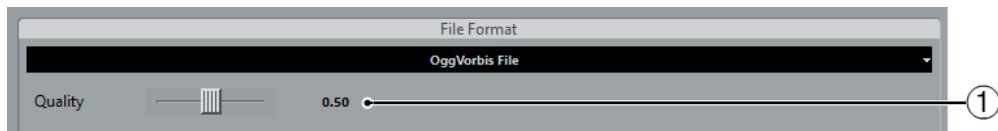


1 Nivel de compresión

Ajusta el nivel de compresión del archivo FLAC. Ya que FLAC es un formato sin pérdida, el nivel tiene más influencia en la velocidad de codificación que en tamaño del archivo.

Archivos Ogg Vorbis

Ogg Vorbis es un codificador de código abierto, sin patentes y con tecnología «streaming» que proporciona archivos de audio comprimido de muy poco tamaño, pero con una gran calidad de audio. Los archivos Ogg Vorbis tienen la extensión .ogg.



1 Calidad

Ajusta la calidad de la codificación de tasa de bits variable. Este ajuste determina entre qué límites podrá variar la tasa de bits. A mayor valor, mayor calidad de sonido, pero también más grandes los archivos.

Archivos MXF (OP-Atom)

MXF significa Material Exchange Format (formato de intercambio de material). Es un formato contenedor de video y audio digital. Los archivos MXF tienen la extensión `.mxf`, y se usan en la mayoría de plataformas informáticas.

Los archivos de audio MXF a menudo forman parte de proyectos AAF.

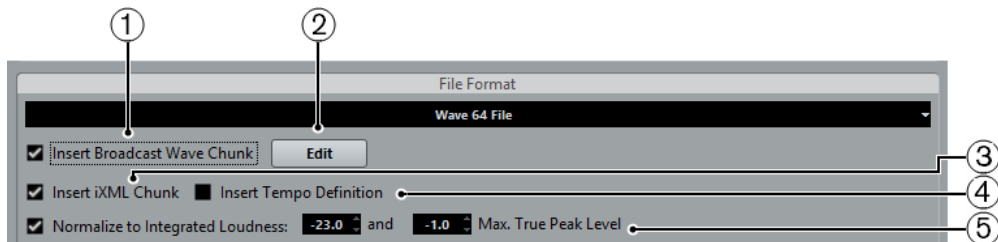
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Archivos AAF](#) en la página 1166

[Archivos MXF](#) en la página 1167

Archivos Wave 64

Wave 64 es un formato propietario desarrollado por Sonic Foundry Inc. Los archivos Wave 64 tienen la extensión `.w64`.



NOTA

En términos de calidad de audio, los archivos Wave 64 son idénticos a los archivos Wave estándar, pero los archivos Wave 64 usan valores de 64 bits de direccionamiento en sus cabeceras, mientras que los archivos Wave usan valores de 32 bits. La consecuencia de ello es que los archivos Wave 64 pueden ser más grandes que los archivos Wave normales. Wave 64 es, por lo tanto, un buen formato de archivo a elegir para grabaciones largas, por ejemplo, si los tamaños de los archivos sobrepasan los 2 GB.

1 Insertar información de 'Broadcast-Wave'

Incrusta información adicional sobre el archivo en formato Broadcast Wave.

NOTA

Activando esta opción creará un archivo Broadcast Wave. Algunas aplicaciones pueden que no sean capaces de soportar archivos Broadcast Wave. Si tiene problemas usando el archivo en otra aplicación, desactive **Insertar información de 'Broadcast-Wave'** y vuelva a exportar el archivo de nuevo.

Los archivos Broadcast Wave también contienen metadatos de sonoridad, conformes con EBU R-128, que se pueden ver en el **Inspector de atributos** del **MediaBay**.

2 Edición

Abre el diálogo **Información Broadcast Wave** en el que puede introducir la información incrustada.

3 Insertar datos iXML

Incluye metadatos adicionales relacionados con el proyecto, tales como el nombre del proyecto, el autor y la velocidad de cuadro del proyecto.

4 Insertar definición del tiempo

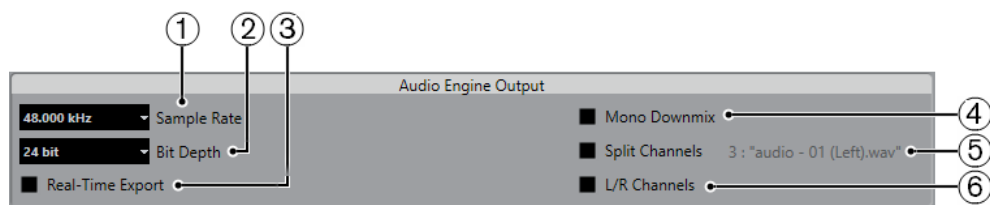
Esta opción solo está disponible si la opción **Insertar datos iXML** está activada. Le permite incluir la información de tiempo de la pista de tiempo o de la sección **Definición del Editor de muestras** en los datos iXML de los archivos exportados.

5 Normalizar a sonoridad integrada

Normaliza su audio al valor de sonoridad integrada que está especificado en el campo de la derecha.

Salida del motor de audio

La sección **Salida del motor de audio** contiene todos los ajustes relacionados con la salida del motor de audio de Nuendo.



1 Frec. muestreo

NOTA

Este parámetro solo está disponible para los formatos de archivo de audio sin comprimir y archivos FLAC.

Le permite seleccionar el rango de frecuencias del audio exportado. Si lo ajusta a un valor más bajo que la frecuencia de muestreo del proyecto, la calidad de audio se degrada y se reduce el contenido de frecuencias altas. Si lo ajusta a un valor más alto que la frecuencia de muestreo del proyecto, el tamaño del archivo aumenta sin aumentar la calidad de audio. Para grabar un CD seleccione 44.100 kHz, porque es la frecuencia de muestreo usada en los CDs de audio.

2 Profundidad de bits

NOTA

Este parámetro solo está disponible para los formatos de archivo de audio sin comprimir y archivos FLAC.

Le permite seleccionar 8 bits, 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits flotantes o 64 bits flotantes. Si planea reimportar el archivo de mezcla mixdown a Nuendo, seleccione **32 bits flotantes** o **64 bits flotantes**, dependiendo del ajuste de **Precisión de procesamiento** en el diálogo **Configuración de estudio**. Los archivos de 32 bits flotantes son el doble de grandes que los archivos de 16 bits. Para grabar un CD, use la opción de 16 bits, ya que el CD de audio siempre es de 16 bits. En este caso, le recomendamos dithering. Activar el plug-in de dithering **UV22HR** reduce los efectos del ruido de cuantización y los artefactos al convertir el audio a 16 bits. El formato de 8 bits da un resultado con una calidad de audio limitada, y solo debería usarse si lo necesita.

3 Exportación en tiempo real

Le permite exportar el archivo de mezcla en tiempo real. El proceso tomará generalmente el mismo tiempo que una reproducción normal. Algunos plug-ins VST, instrumentos externos y efectos requieren de exportación en tiempo real para tener suficiente tiempo para actualizarse correctamente durante el volcado. Consulte a los fabricantes de los plug-ins para más información.

Durante la exportación en tiempo real de un canal individual, se muestra en el diálogo de progreso el fader de **Volumen**. Le permite ajustar el volumen de la **Control Room**.

NOTA

Si la velocidad de la CPU y del disco de su ordenador no le permiten exportar todos los canales a la vez en tiempo real, el programa detiene el proceso, reduce el número de canales y empieza de nuevo. Después se exportará el siguiente conjunto de archivos. Esto se repetirá tanto como se necesite para exportar todos los canales seleccionados.

4 Downmix mono

Le permite mezclar todos los subcanales de un canal estéreo o surround o bus a un archivo mono individual.

Para estéreo, se aplica el panning law como esté definido en el diálogo **Configuración de proyecto**. Para surround, los canales se suman y dividen por el número de canales usados (en caso de un canal 5.1 = $(L+R+C+LFE+Ls+Rs)/6$).

5 Separar canales

Le permite exportar los 2 canales de un bus estéreo o todo los subcanales de un bus multicanal como archivos mono individuales.

6 Canales L/R

Le permite exportar solamente los subcanales izquierdo y derecho de un bus multicanal a un archivo estéreo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

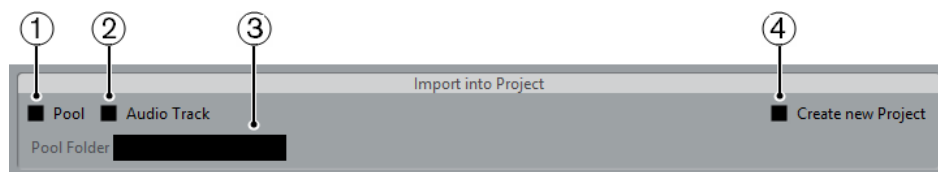
[Sistema de audio VST](#) en la página 14

[Efectos de dither](#) en la página 474

[Control Room](#) en la página 435

Importar en el proyecto

Esta sección ofrece varias opciones para importar los archivos de mezcla resultantes de nuevo en el proyecto existente o en uno nuevo.



NOTA

Al reproducir el archivo reimportado en el mismo proyecto, enmudezca las pistas originales para oír solamente la mezcla.

1 Pool

Importa el archivo de audio resultante automáticamente de nuevo en la **Pool** como un clip. Desactivar esta opción también desactiva la opción **Pista de audio**.

2 Pista de audio

Crea un evento de audio que reproduce el clip en una pista de audio nueva, empezando en el localizador izquierdo. El hecho de activar esta opción también activa la opción **Pool**.

3 Carpeta Pool

Le permite especificar una carpeta **Pool** para el clip.

4 Crear nuevo proyecto

NOTA

Esta opción solo está disponible en formatos de archivo sin comprimir para los que la opción **Usar carpeta de audio del proyecto** de la sección **Ubicación del archivo** está desactivada.

Active esta opción para crear un nuevo proyecto que contenga una pista de audio para cada canal exportado, así como el tipo de compás y la pista de tiempo del proyecto original.

Las pistas tendrán el archivo de mezcla correspondiente como evento de audio. Los nombres de pistas serán idénticos a los de los canales exportados. Tenga en cuenta que el nuevo proyecto será el proyecto activo.

El hecho de activar esta opción desactiva las opciones **Pool** y **Pista de audio**.

NOTA

Si activa cualquiera de las opciones de esta sección, se abre el diálogo **Opciones de importación** para cada canal exportado cuando se ha completado la exportación.

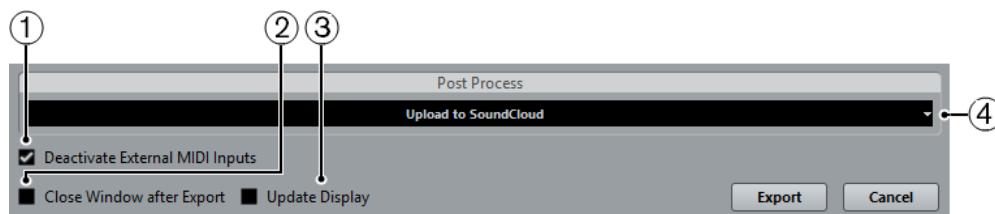
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar medios](#) en la página 622

[Ubicación del archivo](#) en la página 1049

Post proceso

En esta sección puede seleccionar un proceso que quiera ejecutar después de la mezcla y volcado de su archivo de audio.



1 Desactivar entradas MIDI externas

Active esta opción si las entradas MIDI que tienen lugar en dispositivos externos deberían ignorarse durante el proceso de exportación.

2 Cerrar ventana después de exportar

Cierra el diálogo automáticamente después de exportar.

3 Actual. visualización

Active esta opción si quiere que los medidores se actualicen durante el proceso de exportación. Esto le permite vigilar algún posible clipping, por ejemplo.

4 Post proceso

Si tiene instalado WaveLab 7.0.1 o superior en su ordenador, puede seleccionar la opción **Abrir en WaveLab** para abrir su archivo de mezcla en esta aplicación después de su exportación.

Seleccione **Subir a SoundCloud** para abrir SoundCloud, conectar a su cuenta de usuario y subir su mezcla.

Red

Introducción

Este capítulo describe cómo puede usar la tecnología de red de Nuendo para colaborar con otros usuarios de Nuendo en una red de pares.

El «propietario» de un proyecto puede compartirlo con cualquier número de usuarios de usuarios a través de conexiones LAN (Local Area Network) y/o conexiones WAN (Wide Area Network) a través de los protocolos estándar de red.

Esto le permite que varios usuarios separados trabajen en un proyecto a la vez y que coordinen sus esfuerzos, así como intercambien ideas y sugerencias.

Usar Nuendo para colaborar en una red requiere que:

- Todos los usuarios tengan la misma versión de Nuendo.
- Todos los ordenadores estén conectados por LAN o internet a través de direcciones IP.

¿Para qué puedo usar las funciones de red?

La tecnología de red de Nuendo le permite la colaboración con, y el intercambio de, datos MIDI, datos de video y datos de audio. Las pistas de marcador y las pistas de instrumento también se incluyen en un proyecto compartido. En el momento de escribir esto, no se permite el intercambio de ajustes de MixConsole.

Aunque la tecnología de red le permite la colaboración en conexiones WAN a través de internet, está diseñada principalmente para usarse en un grupo de trabajo en LAN. También se puede usar para colaboraciones sobre internet.

Sound Designer II y Red

IMPORTANTE

Por favor tenga en cuenta que usando archivos Sound Designer II (SD2) en proyectos compartidos sobre una red puede llevarle a resultados insospechados, y no se recomienda.

Los protocolos de red y los puertos

Además de TCP/IP, la tecnología de red de Nuendo usa el protocolo estándar UDP (User Datagram Protocol - usado básicamente para difundir mensajes sobre una red).

Ya que la tecnología usa los protocolos estándar y llama al sistema operativo, no se necesita hardware especial o controladores para usarse, aparte de una tarjeta de red que funcione (NIC).

Nuendo usa 3 puertos de su sistema para establecer comunicación, difundir mensajes y transferir datos entre usuarios: el puerto UDP 6990, el puerto TCP 6991, y el puerto TCP 6992. Estos puertos necesitan estar abiertos para que la comunicación en red sea posible.

Consideraciones para el uso en internet

Como se mencionó previamente, las funciones de red de Nuendo están diseñadas principalmente para usarse en redes de área local, pero también es posible usarlas sobre internet.

En este caso, hay pocas unas pocas cosas a tener en mente y algunos ajustes de sistemas necesarios:

- Si se va a crear una red con usuarios conectados a través de internet, todos los usuarios necesitan saber las direcciones IP respectivas de los demás ordenadores en una red, y usarlas para establecer la conexión.
- Pueden haber varias cosas que se tienen que resolver, referentes a cortafuegos y/o ordenadores conectados a internet a través de subredes privadas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar conexiones WAN](#) en la página 1066

Si su ordenador está detrás de un cortafuegos

En una LAN, Nuendo usa el puerto UDP 6990 para establecer comunicación con los demás ordenadores. Sobre internet sin embargo, Nuendo no usa este puerto. En su lugar, la conexión y comunicación se establece y gestiona a través de mensajes TCP/IP enviados a los puertos TCP 6991 y 6992.

Esto significa que los puertos TCP 6991 y 6992 deben estar abiertos en todos los ordenadores. Los cortafuegos pueden bloquear mensajes a estos puertos, haciendo la conexión imposible. Consulte la documentación de su cortafuegos (o sistema operativo) para más información acerca de cómo abrir puertos – o contacte con su administrador de red.

Si su ordenador está en una subred que usa NAT

Si su ordenador está en una subred que usa NAT (Network Address Translation), todos los ordenadores de la subred comparten la misma dirección IP externa, mientras que los ordenadores individuales de la subred tienen sus direcciones IP internas.

En este caso, debe configurar un mapeado de puertos desde los puertos externos 6991 y 6992 a sus puertos internos 6991 y 6992, es decir, los puertos reales de su ordenador, en contraposición a los puertos de la subred.

Si los ordenadores están en subredes NAT diferentes

Si quiere colaborar con usuarios cuyos ordenadores están en diferentes subredes que usan NAT (vea arriba), puede que sea una buena solución crear una VPN (Virtual Private Network). Una VPN le permite asegurar una comunicación entre redes, usando internet para transferir datos.

Está más allá del alcance de este documento el entrar en detalles sobre cómo configurar una VPN, pero asegúrese de que su VPN actúa como una única red y que los puertos 6991, 6992, y, a ser posible, 6990 están abiertos.

Los diálogos de red

Las siguientes secciones le dan una breve visión general de los diálogos de red y su uso:

Compartir proyectos y autorización

Abra este diálogo, si quiere especificar los permisos de usuario para el proyecto activo antes de compartirlo, bien en forma de proyecto, o bien en forma de pista o ambos.

Proyectos compartidos

Abra este diálogo, si quiere una lista de todos los usuarios identificados y proyectos compartidos en la red. Esto le permite compartir sus propios proyectos así como unirse a proyectos compartidos por otros usuarios. Además, el diálogo le ofrece la posibilidad de conectarse a usuarios WAN (Wide Area Network).

Administrador de usuarios

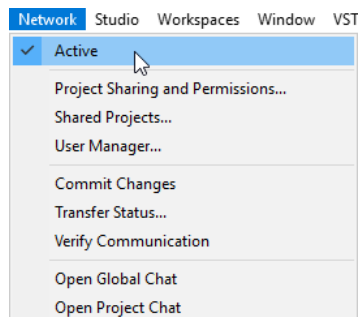
Abra este diálogo, si quiere configurar listas de usuarios, defina sus permisos de lectura y escritura y guarde los ajustes como un preset de permisos. Los presets se pueden cargar luego en el diálogo «Compartir proyectos y autorización», permitiéndole compartir un proyecto con los ajustes del preset de permisos.

Seleccionar un nombre de usuario

Cuando su ordenador cumple con los criterios para comunicarse con otros ordenadores (vea arriba), así es cómo establece conexión con la red y comparte un proyecto con los demás:

PROCEDIMIENTO

1. Inicie Nuendo.
2. Active la red abriendo el menú Red y activando la opción «Activo».
Esto establece la comunicación en red y da a conocer a su ordenador a cualquiera de los ordenadores presentes en la red. Su ordenador necesita ahora tener una ID única para la identificación.

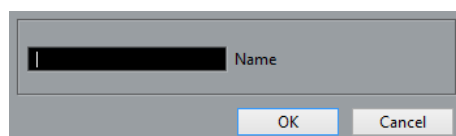


3. Se abre un diálogo en el que puede introducir un nombre de usuario único para identificar su ordenador en la red.
Este es el nombre que se mostrará en todos los diálogos de red para identificarse a los demás usuarios de una red.

IMPORTANTE

Cada usuario de una red debe especificar un nombre de usuario, o un nombre de red, para poderse identificar en una red. También puede cambiar el nombre luego.

4. Haga clic en Sí para introducir su nombre de usuario.
Se abre un diálogo en el que puede introducir su nombre de usuario.



Si no introduce un nombre de usuario en este momento, la red no se activará.

5. Haga clic en el campo texto, teclee un nombre de su agrado y haga clic en Aceptar.

Si la red ya se ha creado, el creador original – o administrador – puede ya haber decidido acerca de los nombres de usuarios para todos los participantes. Si así es, pregunte al administrador por el suyo e introdúzcalo.

NOTA

Si un nombre que introduce ya está en uso en otro ordenador de la red, se le pedirá que seleccione otro nombre.

Cuando ha introducido un nombre de usuario, puede cargar o crear un proyecto que quiera compartir con los demás usuarios.

6. Haga clic en la opción «Compartir proyecto» en la barra de herramientas, o abra el diálogo «Compartir proyectos y autorización» desde el menú Red y active la opción «Compartir proyecto».
El proyecto ahora se comparte y todos los demás usuarios tienen acceso total a él.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear un preset de permisos](#) en la página 1069

[Compartir proyecto](#) en la página 1068

Seleccionar un nombre de usuario – método alternativo

Si no especificó un nombre de usuario o si necesita cambiarlo, proceda así:

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Red > Administrador de usuarios**.
 - Seleccione **Red > Proyectos compartidos...**
2. Introduzca un nombre en el campo de texto **Nombre de red** y pulse **Retorno**.
Este es el nombre que se mostrará en todos los diálogos de red para identificarse a los demás usuarios de una red.

IMPORTANTE

Los nombres de usuario «Guest», «Administrator», «Admin» y «Anonymous» están reservados y no se pueden usar.

Una vez haya introducido un nombre de usuario y haya sido establecido en la red, no debería cambiarlo a menos que sea absolutamente necesario. Para usar una analogía, esto es similar a registrarse en un servicio de internet o foro de discusión – una vez se haya registrado bajo un nombre específico, no puede acceder bajo otro nombre, a menos que cree una nueva cuenta.

Configurar una red

Lo siguiente es una descripción de cómo configurar una red con conexiones LAN y WAN.

Su red debe cumplir el siguiente requisito:

- Para las conexiones LAN, todos los ordenadores deben ser parte de la misma red y comunicarse debidamente.
- Para las conexiones WAN, todos los ordenadores deben tener una conexión a internet que funcione y una dirección IP pública.

IMPORTANTE

Si su ordenador tiene varias interfaces de red, debe seleccionar la dirección IP de la interfaz que está conectada al grupo de trabajo de Nuendo en el diálogo de **Configuración de interfaz de red**. Aquí también debe introducir la **Máscara de subred** de su adaptador de red en concreto.

Se abre automáticamente el diálogo de **Configuración de interfaz de red** al arrancar la aplicación o cuando activa la función **Red** y hay varias interfaces de red disponibles en su ordenador.

Configurar conexiones LAN

Si quiere conectarse a otros usuarios a través de LAN, solo tiene que asegurarse de que todos los ordenadores usan la misma LAN, que se comunican bien por el protocolo TCP/IP, y que ha activado la red marcando la casilla «Activo» en el menú Red. Si los ordenadores no se pueden comunicar, contacte con su administrador de red, o consulte la documentación de red de su sistema operativo.

Configurar conexiones WAN

Si quiere conectarse con otros usuarios a través de internet, tiene que abrir una conexión WAN con cada uno. Esto requiere que todos los usuarios tengan una conexión a internet que funcione y una dirección IP pública.

Las conexiones WAN se configuran en el diálogo Proyectos compartidos de la siguiente manera:

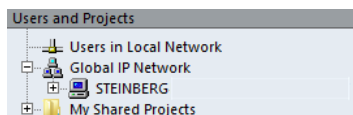
PROCEDIMIENTO

1. Asegúrese de que el elemento «Activo» en el menú Red está marcado. Esto inicia una comunicación red con otros participantes.
2. Abra el diálogo Proyectos compartidos desde el menú Red.
3. Haga clic en el botón «Añadir conexión WAN», en la barra de herramientas. Se abre un diálogo, pidiéndole el Nombre de Dominio y dirección IP del ordenador al que quiera conectarse.



El botón «Añadir conexión WAN»

4. Teclee la dirección IP/Nombre del Dominio del ordenador al que quiera conectarse y haga clic en Aceptar. Ahora aparece un elemento llamado «Red IP global» en el diálogo. Lista la dirección IP del ordenador al que está conectado, o el nombre de dominio de su proveedor de servicios de internet.

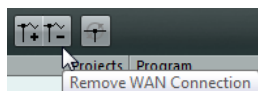


5. Repita este proceso para cada usuario al que quiera conectar a través de internet.

NOTA

Si un ordenador tiene una IP dinámica ofrecida por el proveedor de servicios de internet – y no una dirección IP estática – tendrá que repetir el proceso cada vez que el ordenador reciba una nueva dirección IP.

- Puede eliminar una conexión WAN seleccionándola y haciendo clic en el botón «Eliminar conexión WAN».



El botón «Eliminar conexión WAN»

- Puede eliminar el elemento entero «Red IP global» seleccionándolo y pulsando **Supr** o **Retroceso**.

Esto también eliminará cualquier conexión WAN existente.

Debería ser capaz de establecer una conexión WAN, verifique primero que ha introducido la dirección IP correcta. Los problemas de conexión también pueden ocurrir por las siguientes razones:

- Su ordenador y/o el ordenador al que está intentando conectarse está protegido por un cortafuegos.
- Su ordenador y/o el ordenador al que está intentando conectarse no tiene los puertos necesarios abiertos.

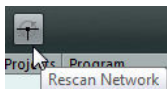
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Consideraciones para el uso en internet](#) en la página 1063

Actualizar la información de red

Si todos los usuarios de una red están en línea y han introducido nombres de usuario, puede hacer lo siguiente para actualizar la información en Nuendo:

- Abra el diálogo Proyectos compartidos y haga clic en el botón «Buscar otra vez en la red» para actualizar la información de red.



En este punto, ocurre lo siguiente:

- El elemento «Usuario en la red local» se actualiza para mostrar una lista de todos los usuarios online conectados a través de LAN, junto con sus nombres de usuario.
- El elemento «Red IP global» se actualiza para mostrar una lista de todos los usuarios online conectados a través de WAN, junto con sus nombres de usuario.

Si la lista de usuarios no se actualiza como debe, es probable que sea porque los ordenadores de la red no se comunican bien.

NOTA

La información sobre usuarios que están fuera de línea no se actualizará.

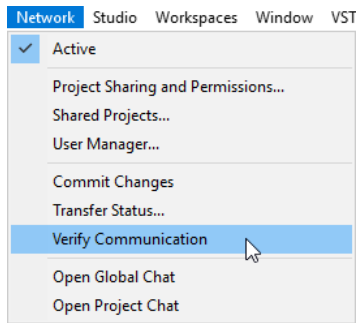
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar un nombre de usuario](#) en la página 1064

Verificar conexión

Cuando la información del proyecto se tiene que actualizar a través de la red, Nuendo comprobará primero si la conexión con todos los participantes todavía funciona. Esta comprobación se realiza en segundo plano con tiempo de expiración preestablecido.

Cuando los participantes no responden dentro de este tiempo, se muestra un comando de «Transferencia fallida». En este momento no se realizan más acciones, ya que el problema podría ser temporal debido a un portátil desenchufado, por ejemplo. Si el problema persiste, sin embargo, puede llamar a la función «Verificar conexión» en el menú Red.

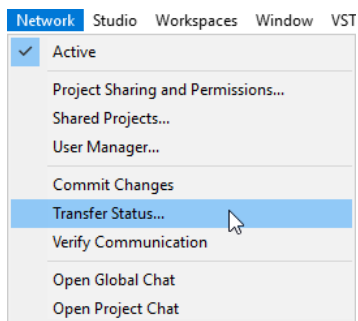


Cuando se llama a esta función, un diálogo muestra el progreso del proceso de comprobación.

- Cuando se encuentran todos los participantes, un diálogo lista todos los participantes del proyecto y sus tiempos de respuesta, es decir, el tiempo que tardaron sus ordenadores en responder a la comprobación. Si los tiempos de respuesta fueron superiores al periodo de espera estándar, o si no se encontró a un participante que se sabe que está conectado y esperando información en la red, puede querer hacer clic en «Ajustar tiempo». Esto cambiará el umbral de tiempo de espera de Nuendo a un valor más grande, permitiendo encontrar a los participantes que tienen tiempos de respuesta más lentos.
- Si los participantes del proyecto están desaparecidos porque no están conectados, se muestra un diálogo que le permite eliminarlos del grupo de trabajo.

Estado de transferencia

La transferencia de los datos de red siempre se realiza en segundo plano. Si quiere comprobar el progreso de su transferencia, puede abrir la ventana Estado de transferencia desplegando el menú Red y seleccionando «Estado de transferencia...».



Así como sube o baja datos del proyecto, la ventana Estado de transferencia muestra una barra de progreso para cada pista del proyecto. La ventana Estado de transferencia muestra botones de Cancelar para cada una de las operaciones de transferencia. Úselas para detener cualquier operación de transferencia.

Compartir proyecto

Cuando quiere compartir un proyecto con los demás, primero tiene que decidir qué usuarios tienen acceso al proyecto, y luego especificar sus permisos de lectura y escritura.

Para configurar una lista de usuarios y sus permisos de lectura y escritura, elija uno de los siguientes métodos:

- Cree un preset de permisos que contenga todos los ajustes.
Guardar un preset de permisos es práctico ya que lo puede aplicar a la misma lista de usuarios en proyectos futuros.
- Configure usuarios y sus permisos manualmente para cada proyecto.

Este método también le permite especificar los permisos pista a pista, y no al proyecto entero.

- Cargue los permisos por defecto para dejar que todos los participantes de la red tengan acceso a un proyecto.

Primero describiremos todos estos métodos aquí, y luego pasaremos a describir cómo compartir un proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Acerca del preset Autorización por defecto y del usuario Guest](#) en la página 1070

Crear un preset de permisos

En el diálogo Administrador de usuarios, los ajustes de permisos de lectura y escritura de los usuarios se guardan en presets de permisos. Estos se pueden aplicar a otros proyectos, es decir, los usuarios tendrán automáticamente permisos de lectura y escritura según los ajustes guardados en el preset de permisos.

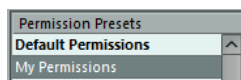
- Los permisos de lectura permiten a los usuarios ver y reproducir proyectos compartidos o pistas pero no cambiarlos.
- Los permisos de escritura permiten a los usuarios hacer cualquier cambio en proyectos o pistas compartidos.

No es posible tener permiso de escritura sin tener también permiso de lectura.

Proceda así para crear un preset de permisos:

PROCEDIMIENTO

1. Desde el menú Red abra el diálogo Administrador de usuarios.
2. Debajo de la columna «Presets de autorización» haga clic en el signo más. Se abre un diálogo para nombrar el nuevo preset de permisos.
3. Teclee el nombre deseado y haga clic en Aceptar. El preset de permisos se crea y se añade a la lista.

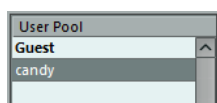


La columna «Lista de usuarios» de la derecha lista todos los usuarios que han introducido un nombre, y los que han estado conectados y establecido una conexión en algún momento (tenga en cuenta que los usuarios no tienen que estar conectados para listarse aquí).

Sin embargo, también pueden ser instancias cuando quiera añadir un usuario que no está conectado y que no ha realizado una conexión en la red. Si este es el caso, el usuario no está disponible en la Lista de usuarios, pero todavía puede añadirlo al preset de permisos de la siguiente forma:

4. Debajo de la columna «Lista de usuarios», haga clic en el signo más. Un usuario con un nombre genérico – «Usuario #» – se añade a la lista.
5. Introduzca el nombre deseado.

El usuario que está añadiendo puede haber decidido un nombre de usuario y entrado, pero ha sido fuera de línea y por lo tanto todavía no se ha establecido en la red. En este caso, puede introducir el nombre si lo sabe. De otra forma, introduzca el nombre que quiera y luego hágale saber al usuario el nombre que tiene que usar.



El siguiente paso es añadir usuarios con el preset de permisos.

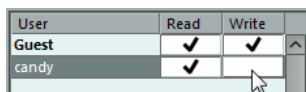
6. Asegúrese de que el preset está seleccionado en la columna de «Presets de autorización».
7. En la columna «Lista de usuarios», seleccione los usuarios que quiera añadir al preset de permisos.
Para seleccionar varios usuarios, mantenga pulsado **Mayús** o **Ctrl/Cmd** y haga clic en los nombres de usuario.
8. Cuando haya seleccionado a los usuarios que quiera añadir, haga clic en el símbolo de flecha de la izquierda de la columna «Lista de usuarios».
Los usuarios que seleccionó se añadirán ahora a la columna «Usuario» en el centro del diálogo.
La siguiente cosa por hacer es definir los permisos de lectura y escritura para los usuarios añadidos. En las columnas Leer y Escribir, se pueden especificar los permisos de lectura y escritura para cada usuario. Por defecto cada usuario añadido tiene tanto los permisos de lectura como de escritura.
9. Si no quiere que un usuario tenga permisos de lectura o escritura, haga clic en la columna correspondiente para desactivar los permisos.

NOTA

Tener permiso de escritura significa que también se tiene permiso de lectura.

RESULTADO

Cuando ha añadido los usuarios deseados y especificado sus permisos de lectura y escritura, el preset está completo. El preset de permisos estará ahora disponible para su uso.



User	Read	Write
Guest	✓	✓
candy	✓	✓

Los presets de permisos se aplican a los proyectos enteros. Cuando se carga un preset de permisos, los ajustes de permisos de lectura y escritura en él son válidos para el proyecto entero. Sin embargo, también puede especificar permisos diferentes para cada pista.

NOTA

También es posible crear un preset de permisos en el diálogo Compartir proyectos y autorización.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Administrador de usuarios](#) en la página 1064

[Seleccionar un nombre de usuario – método alternativo](#) en la página 1065

[Cargar un preset de permisos](#) en la página 1073

[Configurar permisos para pistas separadas](#) en la página 1072

[Guardar los ajustes como un preset de permisos](#) en la página 1072

Eliminar presets de permisos y usuarios

Debajo de cada columna a la derecha hay un botón de Eliminar (el icono de papelera). Puede eliminar uno o varios presets de permisos o usuarios (incluyendo el usuario invitado «Guest») de las columnas respectivas seleccionándolos y haciendo clic en este icono.

Acerca del preset Autorización por defecto y del usuario Guest

El preset «Autorización por defecto» no se puede eliminar. Puede usarlo tal y como está, o modificarlo añadiendo o eliminando usuarios. Por defecto, contiene un usuario – «Guest» – con permisos de lectura y escritura.

- Si se añade «Guest» al preset de permisos, cualquier persona de la red puede usar permisos de Guest (invitado).
Por ello, si comparte un proyecto y tiene un usuario Guest, cualquiera de la red con los permisos correspondientes puede unirse.

NOTA

Si quiere compartir un proyecto con todo el mundo en una red y dejar que todo el mundo tenga permisos de lectura y escritura para todo el proyecto, la forma más fácil y rápida es hacer esto es usar el preset Autorización por defecto como tal.

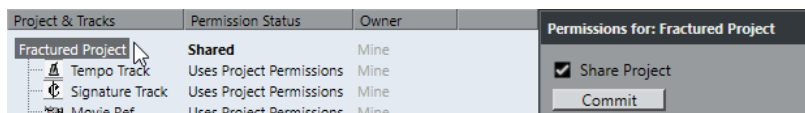
Configurar usuarios y permisos manualmente

En vez de crear un preset de permisos en el diálogo Administrador de usuarios, puede usar el diálogo «Compartir proyectos y autorización» para configurar manualmente qué usuarios puede compartir un proyecto, y qué permisos de lectura y escritura deben tener.

No es posible añadir usuarios que todavía no se han establecido en la red. Si esto es lo que quiere, use el diálogo «Administrador de usuarios».

PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo «Compartir proyectos y autorización» desde el menú de Red.
2. En la columna «Todos los usuarios» de la derecha, seleccione los usuarios con los que quiera compartir el proyecto.
Se listan, junto con el usuario por defecto «Guest», todos los usuarios de la red que hayan introducido sus nombres de usuario y estén establecidos en la red. Para seleccionar varios usuarios, mantenga pulsado **Mayús** o **Ctrl/Cmd** y haga clic en los nombres de usuario.
3. Haga clic en el botón Añadir usuario a la lista de autorización, encima de la columna (el botón de la izquierda).
Los usuarios seleccionados se añaden a la columna «Usuario», encima de la columna «Todos los usuarios».
Para eliminar un usuario, seleccione el nombre de usuario en la columna «Usuario» y haga clic en el botón Eliminar debajo de la columna (el botón de la derecha).
El usuario se borra de la columna «Usuario». Puede eliminar varios usuarios a la vez. Debería eliminar el usuario «Guest» si no quiere que todo el mundo en la red tenga acceso total al proyecto.
4. En la columna «Proyecto y pistas», asegúrese de que el elemento superior (el nombre del proyecto) está seleccionado.
De esta forma, los ajustes que haga afectan a todo el proyecto, en vez de a pistas separadas.



5. Defina los permisos de lectura y escritura del proyecto para los usuarios añadidos, marcando y desmarcando las columnas de permisos Leer y Escribir («r», «w») como desee.
Tenga en cuenta que tener permisos de escritura automáticamente significa tener también permisos de lectura.
Estos ajustes son válidos para el proyecto entero. Si quiere especificar permisos de lectura y escritura separados para cada pista.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear un preset de permisos](#) en la página 1069

[Configurar permisos para pistas separadas](#) en la página 1072

Guardar los ajustes como un preset de permisos

Si ha añadido usuarios manualmente y configurado sus permisos de lectura y escritura para el proyecto en el diálogo «Compartir proyectos y autorización», puede crear un preset de permisos basado en los ajustes que haya hecho:

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el signo más a la derecha del menú «Presets de autorización», en la esquina inferior derecha.
Se abre un diálogo, que le permite introducir un nombre para el preset de permisos.
2. Teclee el nombre deseado y haga clic en Aceptar.
El preset de permisos se guarda y añade al menú.
Ahora también puede acceder a este preset en el diálogo «Administrador de usuarios».

VÍNCULOS RELACIONADOS

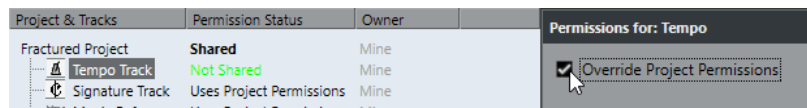
[Crear un preset de permisos](#) en la página 1069

Configurar permisos para pistas separadas

El diálogo «Compartir proyectos y autorización» también ofrece la posibilidad de especificar permisos de lectura y escritura para cada pista del proyecto.

PROCEDIMIENTO

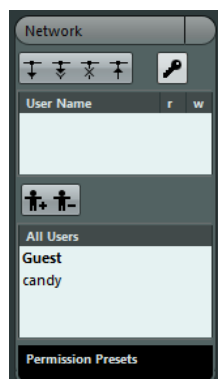
1. En la columna «Proyecto y pistas», seleccione las pistas a las que quiera hacer ajustes aparte.
Como puede ver, la parte derecha del diálogo ahora solo contiene una caja de verificación y el texto «Sobreescribir autorización de proyecto».



2. Active la opción «Sobreescribir autorización de proyecto».
3. Añada usuarios y especifique sus permisos de lectura y escritura para las pistas.
4. Cuando esté hecho, seleccione el elemento superior (el nombre del proyecto) en la columna «Proyecto y pistas» de nuevo.

Los ajustes de permisos para pistas separadas no se guardan en un preset de permisos, pero puede primero cargar un preset con los permisos del proyecto y luego hacer ajustes para pistas separadas.

Para hacer permisos de pistas separadas en el Inspector del proyecto, seleccione una pista en la lista de pistas, abra la sección Red en el Inspector y haga clic en el botón «Sobreescribir autorización de proyecto» (el símbolo llave).



Esto hace que sea posible hacer ajustes de permisos de escritura y lectura para la pista directamente en el Inspector.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar usuarios y permisos manualmente](#) en la página 1071

[Cargar un preset de permisos](#) en la página 1073

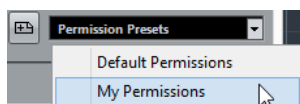
Cargar un preset de permisos

Para cargar un preset de permisos para el proyecto activo, proceda así:

PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo «Compartir proyectos y autorización» desde el menú Red.
2. En la esquina inferior derecha del diálogo, haga clic en la caja de texto Presets de autorización para abrir un menú emergente.

El menú lista todos los presets de permisos disponibles.



3. En el menú, seleccione un preset de permisos. Los usuarios definidos en el preset de permisos se listan ahora en la columna Usuario, y sus permisos de lectura y escritura se muestran.
-

RESULTADO

Ahora puede usar los ajustes del preset de permisos cargado porque son para el proyecto compartido, o puede hacer ajustes manuales en base al proyecto o a pistas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar usuarios y permisos manualmente](#) en la página 1071

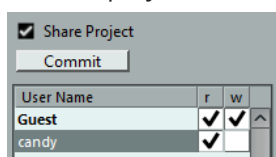
Compartir un proyecto

Una vez ha configurado todos los usuarios y sus permisos cargando un preset de permisos y/o manualmente añadiendo usuarios y especificando sus permisos para este proyecto en particular – puede compartir el proyecto.

Usar el diálogo «Compartir proyectos y autorización»

PROCEDIMIENTO

1. Si no está y activa, active la red con la opción «Activo» del menú Red.
 2. Abra el diálogo «Compartir proyectos y autorización» desde el menú Red.
 3. Active la opción «Compartir proyecto».
- Ahora el proyecto está compartido y disponible para los usuarios que haya especificado.



Para revocar la compartición del proyecto, desactive la opción «Compartir proyecto».

Puede hacer cambios a este diálogo cuando quiera, es decir, añadir o eliminar usuarios y cambiar permisos, y luego actualizar el proyecto compartido para todos los usuarios haciendo los cambios deseados y haciendo clic en el botón «Transferir».

Compartir rápido

Si quiere compartir un proyecto con un acceso total de lectura y escritura para cada usuario de la red sin cargar ningún preset de permisos o configurar permisos manualmente, la forma más fácil es hacer clic en el botón «Compartir proyecto» en la barra de herramientas de la ventana de proyecto (o activar «Compartir proyecto» en el diálogo «Compartir proyectos y autorización»).

Esto es siempre que no haya hecho cambios al preset «Autorización por defecto». La razón es que los permisos por defecto (solo con el usuario «Guest») dan a todos usuarios acceso total.

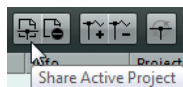
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Acerca del preset Autorización por defecto y del usuario Guest](#) en la página 1070

En el diálogo «Proyectos compartidos»

PROCEDIMIENTO

1. Si no está y activa, active la red con la opción «Activo» del menú Red.
2. Abra el diálogo «Proyectos compartidos» desde el menú Red.
3. Haga clic en el botón «Compartir proyecto activo».



El botón «Compartir proyecto activo»

Esto abrirá el diálogo «Compartir proyectos y autorización», que le permite verificar que todos los permisos están bien antes de compartir. Luego puede compartir el proyecto en el diálogo. Cuando el proyecto activo está compartido, aparece en la carpeta «Mis proyectos compartidos».



El botón «No compartir proyecto seleccionado»

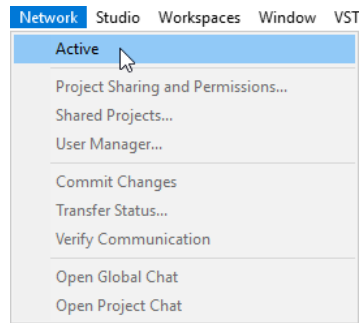
Para revocar la compartición de un proyecto, selecciónelo en la carpeta «Mis proyectos compartidos» y haga clic en el botón «No compartir proyecto seleccionado».

Desactivar un proyecto compartido

Si está compartiendo un proyecto y quiere dejar de trabajar en él, lo hace desactivando la red. Cuando desactiva la red mientras trabaja con un proyecto compartido, los demás usuarios se desconectarán. Sin embargo, la compartición no se revocará a menos que lo especifique – lo que significa que la próxima vez que se conecte a la red, el proyecto todavía estará compartido, permitiéndole a los usuarios unirse sin tener que hacer cambios en los permisos y compartir de nuevo todo.

PROCEDIMIENTO

1. Para desactivar la red, despliegue el menú Red y seleccione «Activo», para que se elimine la marca.



2. Se abre un diálogo, preguntándole que confirme que quiere desconectarse de la red. Todos los usuarios se desconectarán del proyecto. El proyecto todavía se compartirá cuando se conecte a la red de nuevo.
Para reactivar la red, compruebe la opción «Activo» en el menú Red de nuevo.
Se abre un diálogo, preguntándole que confirme que quiere reconectarse a la red. Todos los usuarios con los que había compartido el proyecto se podrán unir de nuevo.
-

Acerca de la carpeta de proyecto

Cuando está compartiendo un proyecto, tiene que decidir si la carpeta del proyecto está en su disco duro, o – si está compartiendo el proyecto sobre una LAN y tiene acceso a un servidor de archivos común – si debería colocarse en el servidor.

Debería considerar lo siguiente:

- Si la carpeta de proyecto se encuentra en su disco duro, los archivos que contiene se copian a los discos duros de los otros usuarios, y sus carpetas de proyecto.
De esta forma, cada usuario trabaja en local en su ordenador, y los archivos actualizados se copian luego a los discos duros de los demás usuarios.
- Si tiene acceso a un servidor de archivos y coloca la carpeta de proyecto y sus contenidos en ella, los demás usuarios pueden especificar esta carpeta como la carpeta de proyecto cuando se unen al proyecto.
En este caso, los archivos de proyecto no se copiarán a los discos duros de los demás usuarios, pero en su lugar se acceden directamente en el servidor. Trabajar directamente en los archivos del servidor puede ser más lento si lo comparamos con trabajar con los archivos localmente. Por otra parte, los archivos no se tendrán que copiar a cada disco duro cada vez que se actualicen.

Dónde poner archivos de medios grandes

Si tiene un servidor de archivos que sea lo suficientemente rápido para que las estaciones de trabajo conectadas reproduzcan archivos de video y audio almacenados en su servidor, debería poner los archivos de medios grandes en el servidor para evitar un tráfico de red excesivo.

Sin embargo, cuando está usando una estación de trabajo Windows, tenga en cuenta que cuando conecta su servidor de archivos usando una letra de unidad, por ejemplo V:\, Nuendo tratará a este servidor como un disco duro local, lo que significa que cualquier dato de este servidor que se use en un proyecto compartido se copiará siempre sobre la red de Nuendo.

Por lo tanto, intente colocar sus archivos grandes en un servidor de archivos e impórtelos en Nuendo sin usar la opción «Copiar archivo al directorio de trabajo». La ruta del servidor se debería mostrar en la Pool.

Participar en proyectos

El diálogo «Proyectos compartidos» le permite unirse a proyectos compartidos por otros usuarios en la red.

Este diálogo lista todos los usuarios establecidos en la red, y cualquier proyecto que compartan. Para poderse unir a un proyecto, el usuario que lo comparte debe estar conectado y le tiene que haber dado permisos de lectura/escritura.

Para unirse a un proyecto, proceda así:

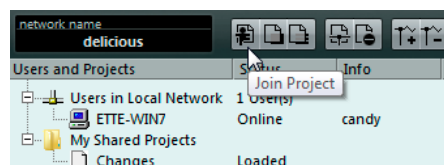
PROCEDIMIENTO

1. Conéctese a la red activando la opción «Activo» en el menú Red.
2. Abra el diálogo «Proyectos compartidos» desde el menú Red.
3. Si es necesario, haga clic en el botón «Buscar otra vez en la red» (el de más a la derecha en la barra de herramientas).

Nuendo escanea la red para cualquier información actualizada sobre usuarios en línea y/o proyectos compartidos, y refresca el diálogo Proyectos compartidos.

- El elemento «Usuario en la red local» lista todos los usuarios establecidos en una LAN.
 - El elemento «Red IP global» lista todos los usuarios con los que ha establecido conexiones WAN.
4. Si hay signos más al lado de los elementos, indica que se puede mostrar una lista de usuarios.
 5. Si un usuario está compartiendo proyectos, se indica con un signo más al lado del nombre del usuario. Haga clic sobre él para mostrar una lista de los proyectos compartidos por este usuario.
Si hay proyectos compartidos a los que se pueda unir, esto se indica con el texto «Puede participar».
 6. Para unirse a un proyecto, selecciónelo y haga clic en el botón «Participar en proyecto» (o haga doble clic en el nombre del proyecto en la lista).

Se abre un diálogo, que le permite especificar la carpeta del proyecto.



7. Seleccione una carpeta de proyecto.
Puede haber 2 casos que requieran de un enfoque especial:
 - Si está conectado sobre una LAN, el propietario del proyecto puede haber decidido mantener los proyectos en una carpeta común, especial, en un servidor. Si este es el caso, necesitará especificar esta carpeta como la carpeta de proyecto.
 - Si el propietario del proyecto mantiene los archivos de proyecto en una carpeta de proyecto en un disco duro local, seleccione una carpeta local en su disco duro. En este caso, los archivos de proyecto se copiarán a la carpeta de proyecto de su disco duro.
8. Cuando ha seleccionado una carpeta de proyecto, el proyecto y los archivos se copian a su disco duro (a menos que esté trabajando con un servidor).
Si no tiene acceso a todo el proyecto, es decir, solo a pistas separadas, solo se cargarán las pistas para las que tenga permisos de lectura o escritura.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar conexiones WAN](#) en la página 1066

[Acerca de la carpeta de proyecto](#) en la página 1075

Descargar pistas seleccionadas

Cuando hace clic en el botón «Descargar pistas seleccionadas», puede seleccionar qué pistas de qué proyecto compartido quiere descargar a su ordenador.

Se le pedirá si quiere crear un nuevo proyecto. Cuando seleccione No, las pistas descargadas se añadirán a su proyecto activo. Tenga en cuenta que no puede descargar pistas en un proyecto compartido.

Fusionar su proyecto con el proyecto en red

Cuando hace clic en el botón «Mezclar proyecto activo con el proyecto en red seleccionado», el proyecto activo se fusiona con el proyecto de red seleccionado.

Se le preguntará si quiere descargar el proyecto compartido antes de fusionar.

- Hacer clic en «No» le permite simplemente realiza los cambios de sus pistas sin tener que descargar todas las pistas compartidas. (Por favor, manténgase conectado hasta que los demás hayan recibido sus pistas.)
- Si hace clic en «Sí», puede unir usando su proyecto activo sin tener que crear un nuevo proyecto localmente.

El diálogo Compartir proyectos y autorización para su proyecto local se muestra. Cuando esté satisfecho con todos los ajustes de permisos, haga clic en «Iniciar mezcla». Esto unirá el proyecto de red y descargará todas las pistas disponibles. Cuando se complete la descarga, puede realizar los cambios de sus pistas.

Desconectándose de proyectos

Si se ha unido a un proyecto y quiere dejar de trabajar en él, lo hace desactivando la red. Cuando desactiva la red durante el trabajo con un proyecto compartido, se desconecta de él. Sin embargo, todavía tendrá acceso al proyecto en el futuro mientras el propietario lo comparta con usted. La próxima vez que se conecte a la red, el proyecto todavía estará compartido con usted (a menos que el propietario haya cambiado los permisos) y se podrá unir de nuevo.

PROCEDIMIENTO

1. Despliegue el menú Red y seleccione el elemento Activo, para que no esté marcado y se desactive la red.
Aparecerá un diálogo, preguntándole que confirme que quiere desconectarse de la red.
 2. Haga clic en «Sí».
Se desconectará del proyecto.
Para reactivar la red, seleccione la opción «Activo» en el menú Red de nuevo.
Se abre un diálogo, preguntándole que confirme que quiere reconectarse a la red. Si el proyecto es accesible en la red, se volverá a unir a ella y se cargarán todos los archivos de proyecto.
-

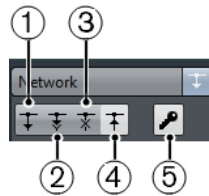
Trabajar con proyectos compartidos

Cualquier usuario que tenga acceso de escritura al proyecto o pistas separadas y guarda cambios para los demás usuarios. La comunicación y transferencia de archivos actualizados se gestiona principalmente en la sección Red de cada pista en el Inspector.

El estado de los permisos de una pista se indica en el Inspector así:

- Si el símbolo de la derecha de la sección de Red del Inspector se muestra en un color más claro, tiene tanto permisos de lectura como de escritura a la pista y puede hacer cambios en ella.
- Si el símbolo de la derecha de la sección de Red en el Inspector es naranja, solo tiene acceso de lectura a la pista y no puede hacer cambios.

La sección Red contiene varios controles para funciones de pistas relacionadas con la red:



- 1 Cargar actualizaciones
- 2 Aplicar actualizaciones automáticamente
- 3 Acceso exclusivo (bloquear pista)
- 4 Transferir cambios en esta pista
- 5 Sobrecribir autorización de proyecto – solo disponible para el propietario del proyecto

Además de lo de arriba, la sección Red también muestra el nombre de usuario del propietario del proyecto al que se una.

NOTA

También puede personalizar Nuendo para que los 4 botones de control de red principales estén disponibles en la lista de pistas. Esto se hace en el diálogo Configuración de controles de pista.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar permisos para pistas separadas](#) en la página 1072

[Ajustes de controles de pista](#) en la página 103

Transferir cambios

A una pista

Cuando ha hecho cambios a una pista, proceda así para transferir los cambios y hacer que los demás usuarios lo sepan en la red:

PROCEDIMIENTO

1. Abra la sección Red para la pista en el Inspector.
Si ha configurado las cosas para que el botón de transferir esté en la lista pistas, no tiene que usar el Inspector.
2. Haga clic en el botón «Transferir cambios en esta pista».
Los cambios se transfieren a la red.

NOTA

Si se selecciona más de una pista, hacer clic en este botón para una pista seleccionada transferirá los cambios a todas las pistas seleccionadas. Para el propietario de un proyecto, también es la forma de actualizar los ajustes de permisos hechos directamente en el Inspector.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar permisos para pistas separadas](#) en la página 1072

A un proyecto

Si ha hecho cambios a varias pistas, o hecho otros cambios del proyecto, probablemente querrá transferir todos los cambios a la vez:

- Despliegue el menú Red y seleccione «Transferir cambios» para transferir los cambios sobre la red.
Alternativamente puede hacer clic en el botón correspondiente en la barra de herramientas de la ventana de proyecto.

IMPORTANTE

Cada vez que transfiera un cambio a una pista o proyecto, se iniciará actividad de red, bajando su velocidad. Dependiendo de la velocidad de la red, esto puede tardar un rato antes de que los datos se distribuyan a todos los usuarios, así que transfiera los cambios con moderación y solo cuando sea necesario.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar las opciones de configuración](#) en la página 1204

Cargar cambios

Cuando otros usuarios han hecho cambios a una pista y los han transferido sobre la red, el botón «Cargar actualizaciones» de los controles de red se enciende para la pista correspondiente para indicar que puede cargar los cambios y actualizar el proyecto.

El botón «Cargar actualizaciones» se encuentra en la sección Red del Inspector. Sin embargo, cuando esté trabajando con proyectos compartidos, probablemente querrá personalizar Nuendo para que también esté disponible en la lista de pistas (vea arriba), ya que esto hace que sea más fácil tener una pista visual de cuándo hay cambios disponibles.

Puede usar 2 métodos diferentes para cargar los cambios disponibles en las pistas sobre la red:

- Haga clic en el botón «Cargar actualizaciones» del Inspector o la lista de pistas.
Esto cargará las actualizaciones disponibles para la pista.
- Haga clic en el botón «Aplicar actualizaciones automáticamente» del Inspector o la lista de pistas para una o más pistas.
De esta forma, se transferirán todos los cambios de los otros usuarios a las pistas y se cargarán automáticamente sin que sea necesaria su intervención.

También hay un método especial para cargar cambios hechos a pistas de tempo y de tipo de compás, así como para cargar nuevas pistas:

- Haga clic en «Sincronizar proyecto al estado de red» en la barra de herramientas de la ventana de proyecto.
Este botón se enciende para indicar que hay cambios disponibles. Haga clic en él para cargar cualquier nueva pista o cambios hechos en la pista de tempo o pista de tipo de compás.

NOTA

Los controles de Red no son visibles por defecto en la barra de herramientas. Si quiere que lo sean, necesita personalizar la barra de herramientas.

NOTA

¡También puede deshacer una actualización! Si ha cargado una actualización disponible, puede seleccionar «Deshacer Actualización de Red» en el menú Edición. De forma similar, puede «deshacer lo deshecho» seleccionando «Rehacer Actualización de Red».

Bloquear pistas

Si tiene que escribir permisos para una pista y quiere que los demás usuarios no puedan hacer cambios, puede bloquear la pista para su uso propio.

- Para bloquear una pista para su uso exclusivo, haga clic en el botón «Acceso exclusivo» en la pista del Inspector o la lista de pistas.
- Para desbloquear una pista, haga clic en el botón «Acceso exclusivo» de nuevo para que se apague.

El propietario de un proyecto puede desbloquear y bloquear una pista, sin importar quién lo haya hecho:

- Cuando hace clic en el botón «Acceso exclusivo» para una pista bloqueada que no bloqueó usted, aparece un mensaje de aviso.
- Cuando es el propietario del proyecto o pista, seleccione «Desbloquear» para desbloquear la pista.

Los demás usuarios solo pueden hacer clic en «Cancelar» para dejar la pista bloqueada.

Acerca de problemas de comunicación en red

En cualquier red, a veces, se pueden perder las conexiones.

Cuando la conexión de red con un participante falle, puede iniciar un proceso de verificación de la comunicación e intentar restablecer la conexión perdida.

Después del proceso de verificación, un diálogo lista el resultado del proceso de verificación. Nuevo puede haber sido capaz de restaurar la comunicación durante el proceso, o puede que todavía no haya podido comunicarse con algunos participantes. El diálogo lista cada participante con el que la comunicación ha fallado.

En este punto, tendrá que decidir si eliminar los participantes de la red o no:

- Si sospecha que los problemas de comunicación son temporales, seleccione «No» y espere a ver si las comunicaciones se pueden restaurar.

Luego puede realizar manualmente el proceso de verificación.

- Si cree que los problemas de comunicación son más graves, por ejemplo, si los participantes han experimentado un fallo del sistema o de la red, seleccione «Sí».

Los participantes se eliminarán de la red hasta que se puedan volver a unir de nuevo.

Si el proceso de verificación no arregla el problema, los problemas de comunicación son más serios y pueden requerir de la reconfiguración de ajustes de red.

NOTA

Puede también empezar un proceso de verificación manualmente seleccionando «Verificar conexión» en el menú Red.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Verificar conexión](#) en la página 1067

[Configurar una red](#) en la página 1065

Reconectar participantes al proyecto de red Maestro

Cuando varios usuarios se han unido a un proyecto en red y este proyecto se desconecta inesperadamente de la red, los participantes se pueden reconectar automáticamente.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el proyecto Maestro de nuevo.
El programa busca automáticamente durante 10 segundos a los otros usuarios en la red. Cuando se encuentran usuarios se muestra un diálogo.
2. Seleccione «Conectar de nuevo» si quiere que los demás usuarios se puedan reconectar automáticamente.
Cuando hace clic en el botón «Cancelar compartir», el proyecto se deja de compartir.

NOTA

Esto solo funciona si el proyecto Maestro se ha guardado.

Si no está seguro del estado de conexión, puede ser una buena idea dejar de compartir el proyecto y presentarlo como un nuevo proyecto de red, para evitar conflictos.

Más opciones

Chatear con otros usuarios de la red

Cuando está conectado a la red, es posible chatear con otros usuarios para discutir los cambios que se están haciendo. Todos los usuarios de la red puede ver la misma ventana de chat.

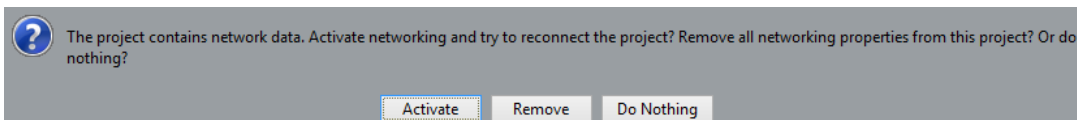
- Para chatear con todos los demás usuarios en la red, seleccione «Abrir chat global», teclee su mensaje en la ventana que se abre y pulse **Retorno**.
- Para chatear solo con los usuarios con los que está trabajando en el proyecto compartido, seleccione «Abrir chat de proyecto», teclee su mensaje en la ventana que se abre y pulse **Retorno**.

NOTA

Solo verá los mensajes de chat posteriores a su unión.

Abrir proyectos con ajustes de red

Cuando está cargando un proyecto que contiene ajustes de red y la red está desactivada en Nuendo, se abre el siguiente diálogo:



- Haga clic en «Activar» para activar la red en Nuendo e intente reconectar el proyecto.
- Haga clic en «Eliminar» para eliminar todos los ajustes de red.
Puede elegir esta opción cuando no quiera trabajar más en red, o si tiene proyectos más antiguos con ajustes de red corruptos, por ejemplo.
- Haga clic en «Ninguna acción» para abrir el proyecto sin cambiar ningún ajuste de red.

Sincronización

Introducción

¿Qué es la sincronización?

La sincronización es el proceso de hacer que 2 o más dispositivos se reproduzcan juntos a la misma velocidad y posición. Estos dispositivos pueden ser desde reproductores de cinta de video o audio hasta estaciones de trabajo de audio digital, secuenciadores MIDI, controladores de sincronización y dispositivos de video digital.

Bases de la sincronización

Hay 3 componentes básicos de la sincronización audio/visual: posición, velocidad y fase. Si estos parámetros se conocen para un dispositivo particular (el maestro), luego el segundo dispositivo (el esclavo) puede tener su velocidad y posición «determinadas» por el primero para que los 2 estén en perfecta sincronía.

Posición

La posición de un dispositivo se representa por muestras (word clock de audio), frames de video (código de tiempo), o compases y tiempos (reloj MIDI).

Velocidad

La velocidad de un dispositivo se mide en la velocidad de cuadro del código de tiempo, la frecuencia de muestreo (word clock de audio) o el tempo del reloj MIDI (compases y tiempos).

Fase

La fase es el alineamiento de los componentes de velocidad y posición. En otras palabras, cada pulso del componente de velocidad debería estar alineado con cada medida de la posición para la mayor precisión. Cada frame o código de tiempo debería estar perfectamente alineado con la muestra de audio correcta. Es decir, la fase es la posición más precisa de un dispositivo sincronizado relativa al maestro (precisión de muestra).

Control de máquina

Cuando 2 o más dispositivos están sincronizados, la pregunta permanece: ¿Cómo controlamos el sistema entero? Necesitamos ser capaces de encontrar cualquier posición, reproducir, grabar, y usar el jog y scrub en todo el sistema usando un conjunto de controles.

El control de máquina es una parte integral de cualquier configuración de sincronización. En muchos casos, el dispositivo llamado simplemente «el maestro» controlará todo el sistema. Sin embargo, el término «maestro» también puede hacer referencia al dispositivo que está generando las referencias de posición y velocidad. Debe tener cuidado para diferenciarlos.

Maestro y esclavo

Llamar a un dispositivo «maestro» y al otro «esclavo» puede llevarle a una gran confusión. La relación de código de tiempo y la relación de control de máquina se deben diferenciar en este aspecto.

En este documento, se usan los siguientes términos:

- El «maestro de código de tiempo» es el dispositivo que genera la información de posición o código de tiempo.
- El «esclavo de código de tiempo» es cualquier dispositivo que reciba el código de tiempo y se sincronice o ajuste a él.
- El «maestro de control de máquina» es el dispositivo que lanza comandos de transporte al sistema.
- El «esclavo de control de máquina» es el dispositivo que recibe los comandos y responde a ellos.

Por ejemplo, Nuendo podría ser el maestro de control de máquina, enviando comandos de transporte a un dispositivo externo que a la vez envía código de tiempo e información de reloj de audio de vuelta a Nuendo. En este caso, Nuendo también sería esclavo de código de tiempo. Así que llamar a Nuendo simplemente el maestro sería engañoso.

NOTA

En la mayoría de escenarios, el esclavo de control de máquina también es el maestro de código de tiempo. Una vez recibe un comando de reproducir, el dispositivo empieza a generar código de tiempo para todos los esclavos de código de tiempo para sincronizarse a ellos.

Código de tiempo (referencias posicionales)

La posición de cualquier dispositivo es más descrita a menudo usando código de tiempo. El código de tiempo representa el tiempo usando horas, minutos, segundos, y frames para dar una ubicación a cada dispositivo. Cada frame representa un frame visual de la película o video.

El código de tiempo se puede comunicar de varias formas:

- LTC (Código de tiempo longitudinal) es una señal analógica que se puede grabar en una cinta. Debería usarse principalmente para información posicional. También se puede usar para velocidad y fase como último recurso si no hay otras fuentes de reloj disponibles.
- VITC (Código de tiempo de intervalo vertical) está contenido en una señal de video compuesto. Se graba sobre cinta de video y está atada físicamente a cada frame de video.
- MTC (Código de tiempo MIDI) es idéntico a LTC excepto que es una señal digital transmitida a través de MIDI.
- Control de máquina Sony P2 (9-Pin, RS-422) también tiene un protocolo de código de tiempo que se usa principalmente para buscar y no es suficientemente preciso como para la velocidad o la fase. Se puede usar en ciertas situaciones en las que no hay alternativa.

NOTA

SyncStation de Steinberg es capaz de usar código de tiempo de 9-Pin de una forma muy precisa.

Estándares de código de tiempo

El código de tiempo tiene varios estándares. El nombre de los diferentes formatos de tiempo puede ser muy confuso debido al uso y mal uso de los nombres cortos para estándares específicos de código de tiempo y velocidades de cuadro. El formato de código de tiempo se puede dividir en 2 variables: cuenta de frames y velocidad de frames.

Cuenta de frames (cuadros por segundo)

La cuenta de frames del código de tiempo define el estándar con el que se etiqueta. Hay 4 estándares de código de tiempo:

24 fps Film (F)

Esta cuenta de frames es la tradicional para películas. También se usa para formatos de video HD y se denomina comúnmente 24 p. Sin embargo, con video HD, la velocidad de cuadro real o velocidad del video es menor, 23.976 frames por segundo, así que el código de tiempo no refleja el tiempo real del reloj para video 24 p HD.

25 fps PAL (P)

Esta es la cuenta para el estándar de video en Europa (y otros países PAL) de televisión.

30 fps non-drop SMPTE (N)

Es la cuenta de frames para video NTSC. Sin embargo, la velocidad real es de 29.97 fps. Este reloj de código de tiempo no corre en tiempo real. Es ligeramente inferior en un 0.1 %.

30 fps Drop-Frame SMPTE (D)

La cuenta de 30 fps drop-frame es una adaptación que permite un visor de código de tiempo corriendo a 29.97 fps para mostrar el reloj en el muro de tiempo de la línea de tiempo desechando o saltando frames para atrapar el reloj en tiempo real.

¿Confundido? Solo recuerde mantener el estándar de código de tiempo (o cuenta de frames) y la velocidad de frames separados.

Velocidad de frames

Sin importar el sistema de cuenta de frames, la velocidad real a la que van los frames de video en tiempo real es la verdadera velocidad de frames.

Nuendo soporta las siguientes velocidades de frames:

23.98 fps

Esta velocidad de frames se usa en películas que se transfieren a video NTSC y se tienen que aminorar un factor 2-3 pull-down. También se usa para el tipo de video HD y se denomina comúnmente 24 p.

24 fps

Esta es la velocidad real de las cámaras de cine estándar.

24.98 fps

Esta velocidad de cuadro se usa comúnmente para facilitar transferencias entre PAL y NTSC. Se usa principalmente para compensar algún error.

25 fps

Esta es la velocidad de cuadro del video PAL.

29.97 fps/29.97 dfps

Esta es la velocidad de frames del video NTSC. La cuenta puede ser bien non-drop o drop-frame.

30 fps/30 dfps

Esta velocidad de frames no es un estándar de video, pero se ha usado comúnmente en grabación de música. Hace muchos años era el estándar NTSC para difusiones en blanco y negro. Es igual que el video NTSC con un pull-up a velocidad de cine después de una transferencia de telecine 2-3. La cuenta puede ser bien non-drop o drop-frame.

50 fps

Esta frecuencia también se denomina 50 p.

59.94 fps

Esta velocidad de cuadros de video está soportada por cámaras de alta definición y es compatible con NTSC.

60 fps

Esta velocidad de frames de video está soportada por muchas cámaras de alta definición. Sin embargo, la frecuencia de frames 59.94 fps compatible con NSTS es más común.

IMPORTANTE

Formatos de video con una velocidad de frames variable (VFR) no están soportados.

Cuenta de frames vs. velocidad de frames

Parte de la confusión es el uso de frames por segundo tanto en el estándar de código de tiempo como en la velocidad de frames real. Cuando se usan para describir un estándar de código de tiempo, los frames por segundo definen cuántos frames de código de tiempo se cuentan antes de un segundo en los incrementos del contador. Cuando se describe la velocidad de frame, los frames por segundo definen cuántas imágenes se reproducen durante lo que abarca un segundo de tiempo real. En otras palabras: Sin importar cuántos frames de video hay por segundo de código de tiempo (cuenta de frames), los frames se pueden mover a diferentes frecuencias dependiendo de la velocidad de cuadro del formato de video. Por ejemplo, el código de tiempo NTSC (SMPTE) tiene un número de frames de 30 fps. Sin embargo, el video NTSC corre a una velocidad de 29.97 fps. Así que el estándar de código de tiempo NTSC, conocido como SMPTE, es un estándar de 30 fps que corre a 29.97 fps de tiempo real.

NOTA

Al transferir material entre varios formatos de video y película, es necesario cambiar la velocidad de cuadro de un estándar de código de tiempo para que los frames de video o película se alineen en una relación matemática al formato de destino. Aquí es el lugar en el que entran en acción los pull-ups y pull-downs. Ciertas velocidades de cuadro se crearon como resultado de aplicar un pull-down. Por ejemplo, 23.976 fps son realmente 24 fps aminorados un 0.1 %.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Transferencias de películas](#) en la página 1135

[Compensar cambios de velocidad](#) en la página 1138

Fuentes de reloj (referencias de velocidad)

Una vez se ha establecido la posición, el siguiente factor esencial para la sincronización es la velocidad de reproducción. Una vez que 2 dispositivos empiezan a reproducir a partir de la misma posición, deben trabajar a la misma velocidad para permanecer en sincronía. Por lo tanto, una única referencia de velocidad se debe usar y todos los dispositivos del sistema la deben seguir. Con audio digital, la velocidad la determina la tasa del reloj de audio. Con video, es la señal de sincronía de video.

Reloj de audio

Las señales de reloj de audio corren a la velocidad de la frecuencia de muestreo usada por el dispositivo de audio digital y se transmiten de varias formas:

Word clock

Word clock es una señal dedicada que corre a la frecuencia de muestreo actual que se alimenta por un cable coaxial BNC entre dispositivos. Es la forma de reloj de audio más fiable y es relativamente fácil de conectar y usar.

Audio Digital AES/SPDIF

Se empotra una fuente de reloj de audio en señales de audio digitales AES y SPDIF. La fuente de reloj se puede usar como una referencia de velocidad. Preferiblemente la señal por sí misma no contiene ningún audio real (negro digital), pero se puede usar cualquier fuente de audio digital si es necesario.

ADAT Lightpipe

ADAT Lightpipe, el protocolo de audio digital de 8 canales desarrollado por Alesis, también contiene señales de reloj de audio y se puede usar como referencia de velocidad. Se transmite a través de cables ópticos entre dispositivos.

NOTA

No confundir la señal de audio empotrada en el protocolo Lightpipe con el Sincronía ADAT, que tiene código de tiempo y control de máquina corriendo sobre una conexión DIN propietaria.

Sincronía de video

Las señales de sincronía de video se transmiten sobre conexiones coaxiales BNC entre dispositivos y corren a la velocidad de cuadro del dispositivo de video.

Hay 2 tipos de señales de sincronía de video:

- Binivel (también conocidas como ráfaga negra)
- Trinivel (usadas para video HD)

Las complicaciones surgen cuando un dispositivo de video se usa como referencia de velocidad. La señal de sincronía de video se debe convertir a señal de reloj de audio para que los dispositivos de audio se puedan sincronizar a la velocidad correcta. Esto se puede conseguir así:

- Usando un sincronizador dedicado tal como Steinberg SyncStation.
Un sincronizador digital puede tomar una señal de video digital (entre otras) y generar o bien word clock o bien señales AES/SPDIF que se pueden usar como una fuente de reloj de audio.
- Usando un generador de sincronía casero.
Un generador de sincronía maestro tal como el Rosendahl Nanosync HD puede generar simultáneamente sincronía de video y reloj de audio desde la misma fuente. Esto asegura que tanto los dispositivos de video como de audio alimentados por el generador de sincronía correrán a la misma velocidad.

NOTA

Algunas tarjetas de audio e interfaces pueden aceptar una señal de sincronía digital como una fuente de reloj de audio, realizando una función similar a un sincronizador dedicado.

IMPORTANTE

Debe tener cuidado y asegurarse de que la velocidad de cuadro de la sincronía de video entrante coincide con el proyecto de Nuendo.

Reloj MIDI

El reloj MIDI (MIDI clock) es una señal que se usa para posicionar y temporizar datos basado en compases y tiempos musicales para determinar la ubicación y la velocidad (tempo). Puede

realizar la misma función como una referencia de posición y una referencia de velocidad para otros dispositivos MIDI. Nuendo soporta el envío de reloj MIDI a dispositivos externos pero no puede ser esclavo de un reloj MIDI entrante.

IMPORTANTE

El reloj MIDI no se puede usar para sincronizar audio digital. Solo se usa para que dispositivos MIDI trabajen en sincronía musical entre ellos. Nuendo no soporta el hecho de ser un esclavo de reloj MIDI.

Alineamiento de borde de frame (fase)

Hay 1600 muestras de audio en un frame de video que corre a 48 kHz y 29.97 fps. El alineamiento de fase ajusta la reproducción de Nuendo para que la muestra precisa de audio se alinee con el borde inicial del frame de código de tiempo.

Así como es posible tener buena sincronía sin alineamiento adecuado, no tendrá precisión de muestra. Con Nuendo hay 4 formas de obtener sincronía con una precisión de muestra (alineada con fase):

- Usando el sincronizador de Steinberg, SyncStation.
El SyncStation puede resolver la sincronía de video, word clock, y código de tiempo todo en una unidad con capacidades de control de máquina extensas.
- Usando el sincronizador Time Base de Steinberg.
El Time Base tiene la habilidad de alinear el reloj de audio con el código de tiempo entrante.
- Usando VST System Link.
VST System Link conecta múltiples estaciones de trabajo juntas usando conexiones de audio digital. El System Link usa el reloj de muestras para las referencias de posición y velocidad, asegurando una sincronización con precisión de muestra.
- Protocolo de posicionamiento ASIO (APP)
Las tarjetas de audio específicas ASIO tienen lectores de código de tiempo que soportan el APP de Steinberg. El APP es capaz de analizar el código de tiempo entrante y lo compara con el reloj de muestra para dar una sincronización con precisión de muestra.

IMPORTANTE

APP solo está soportado cuando Nuendo es un esclavo de código de tiempo.

El diálogo Configuración de sincronización del proyecto

El diálogo de Configuración de sincronización del proyecto de Nuendo le ofrece un sitio central en el que configurar un sistema de sincronización complejo. Además de ajustes para fuentes de código de tiempo y ajustes de control de máquina, los parámetros de configuración de proyecto tienen controles básicos de transporte para probar el sistema.

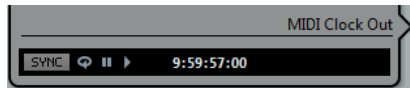
- Para abrir el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**, seleccione **Transporte > Configuración de sincronización del proyecto**.

El diálogo se organiza en secciones separando grupos de ajustes relacionados. Las flechas que aparecen entre las distintas secciones del diálogo indican la forma en que los ajustes de una sección tienen influencia sobre los ajustes de otra. Seguidamente se describen las secciones disponibles con detalle.

La sección Nuendo

En el centro del diálogo Configuración de sincronización del proyecto está la sección Nuendo. Se le proporciona para ayudarle a visualizar el rol que Nuendo tiene en su configuración. Muestra qué señales externas entran o salen de la aplicación.

Los únicos controles disponibles en la sección Nuendo son los controles de transporte y el botón Sincronía (Sync) abajo. Estos controles son duplicados de los que se encuentran en la barra de transporte, y están aquí disponibles para que pruebe varios ajustes de sincronización.



Las dos secciones de Configuración de proyecto

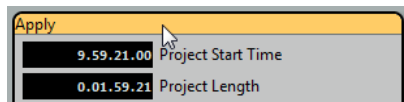
Las secciones de Configuración de proyecto, abajo a la izquierda del diálogo Configuración de sincronización del proyecto, están relacionados con el proyecto activo en Nuendo. Por lo tanto solo son visibles si ha abierto un proyecto en Nuendo. Aquí puede cambiar los parámetros de código de tiempo y opciones de proyecto que afectan a la sincronización.

A diferencia de los otros ajustes en el diálogo Configuración de sincronización del proyecto, que se aplican globalmente, las opciones de Configuración de proyecto se guardan con el proyecto activo.

Aplicar cambios a la configuración del proyecto

Al cambiar cualquiera de los parámetros en las secciones de Configuración de proyecto, la barra de título de la sección superior pasará a ser un botón «Aplicar». Haga clic en cualquier parte en la barra de título para aplicar sus cambios. Si cierra el diálogo de Configuración de sincronización del proyecto sin aplicar sus cambios de Configuración de proyecto, estos se perderán.

Cambiar ajustes de Configuración de proyecto en el diálogo de Configuración de sincronización del proyecto en lugar de en el diálogo de Configuración de proyecto, le permite probar sus cambios sin tener que salir del diálogo.

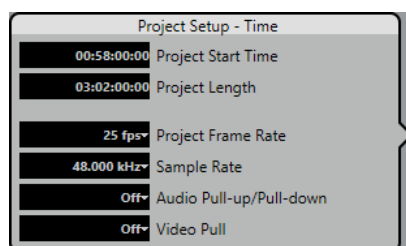


VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración de proyecto](#) en la página 93

Configuración del proyecto - Tiempo

La sección «Configuración del proyecto - Tiempo» tiene 6 ajustes que se relacionan con el código de tiempo y la velocidad de reproducción en Nuendo.



Hora de inicio

Este ajuste determina el valor de código de tiempo al inicio del proyecto. Por ejemplo, muchas líneas de tiempo de video empiezan en 01:00:00:00 para permitirle

pre-roll y probar tonos antes de la marca de una hora. En tal caso, un tiempo de inicio de 00:55:00:00 debería ser apropiado.

Longitud del proyecto

Este ajuste determina cuánta línea de tiempo reserva Nuendo al proyecto. Tenga en cuenta que cuánto más tiempo se reserva, más recursos se usan. Por lo tanto, se aconseja establecer la duración a una cantidad razonable para el proyecto actual.

Velocidad de cuadro

Este ajuste determina el estándar de código de tiempo y la velocidad de cuadro del proyecto. Asegúrese de que este ajuste encaja con la velocidad de cuadro de cualquier código de tiempo entrante.

Frecuencia de muestreo

Este ajuste determina la velocidad del reloj de muestras del motor de audio de Nuendo. Asegúrese de que este ajuste encaja con la frecuencia de muestreo de las señales entrantes de word clock u otras señales de reloj de audio.

Pull-Up/Pull-Down

Este ajuste afecta a la velocidad del transporte de audio en Nuendo. Si la reproducción de Nuendo se aminora o acelera a través de un reloj externo, necesita ajustar los visores de tiempo seleccionando un factor de pull correcto.

Video Pull

Este ajuste afecta a la velocidad de reproducción de Nuendo. A la frecuencia de reproducción de video también se le puede hacer un pull up o down, dependiendo de las necesidades.

VÍNCULOS RELACIONADOS

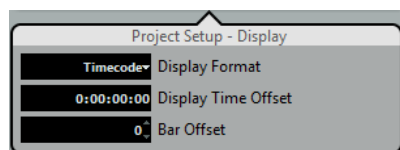
[Ajustar la velocidad de reproducción del audio](#) en la página 1138

[Pull-up y pull-down de video](#) en la página 1141

[Diálogo Configuración de proyecto](#) en la página 93

Configuración del proyecto - Visualización

Sin importar las necesidades de la línea de tiempo de un proyecto, el usuario puede querer ver la información de tiempo mostrada en un formato diferente. Los ajustes en la sección «Configuración del proyecto - Visualización» le permiten cambiar cómo se muestra la línea de tiempo de Nuendo, pero no la línea de tiempo subyacente.



Formato de visualización

Este ajuste determina cómo Nuendo muestra el tiempo en la ventana de proyecto y en el visor primario de la barra de transporte.

Desplaz. de visualización

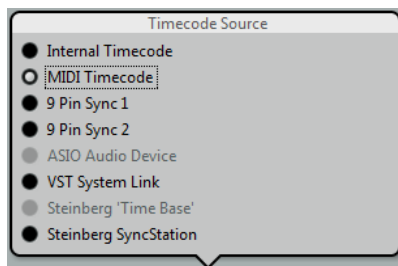
El valor de este campo se añadirá o restará a la posición de la línea de tiempo actual. Este ajuste solo se usa para visualización.

Desplazamiento de compás

Este ajuste le permite especificar desplazamientos de la línea de tiempo en términos musicales en lugar de código de tiempo. El valor Desplazamiento de compás es independiente del valor «Desplaz. de visualización».

Fuente de código de tiempo

El ajuste Fuente de código de tiempo determina si Nuendo está actuando como maestro de código de tiempo o como esclavo.



Cuando se establece a «Código de tiempo interno», Nuendo es el maestro de código de tiempo, generando todas las referencias de posición para cualquier otro dispositivo en el sistema. Las demás opciones son para fuentes de código de tiempo externas. Seleccionar cualquiera de ellas hace que Nuendo sea un esclavo de código de tiempo si la opción «Usar sincronización externa» está activada en el menú de transporte.

Código de tiempo interno

Nuendo genera código de tiempo basado en los ajustes de la línea de tiempo del proyecto y la configuración del proyecto. El código de tiempo seguirá el formato especificado en la sección Configuración de proyecto.

Código de tiempo MIDI

Nuendo actúa como un esclavo de código de tiempo a cualquier código de tiempo entrante MIDI (MTC) en los puertos seleccionados en la sección de configuración de código de tiempo MIDI, ahora visible a la izquierda de la sección de fuente de código de tiempo.



Seleccionar «All MIDI Inputs» le permite a Nuendo sincronizar con MTC desde cualquier conexión MIDI. También puede seleccionar un solo puerto MIDI para recibir MTC.

Sincronía 1 & 2 de 9 pines

El código de tiempo del protocolo Sony 9-Pin RS422 se puede usar como fuente de código de tiempo.

IMPORTANTE

Usar código de tiempo de 9-Pin no se recomienda sin usar el hardware SyncStation de Steinberg. En otros escenarios solo se debería usar si no hay ninguna otra fuente de código de tiempo disponible.

Cuando selecciona una de las opciones de 9-Pin, hay más ajustes disponibles en la sección «Ajustes de Dispositivo 9-Pin», a la izquierda de la sección de Fuente de código de tiempo:

Opción	Descripción
Puerto serie	Use este menú emergente para seleccionar el puerto serie correspondiente con la fuente de código de tiempo de 9-pines.

Opción	Descripción
Controlar velocidad de lectura	Si esta opción está activada, Nuendo intentará controlar la velocidad de reproducción del dispositivo de 9-pins.
Visualización sigue localización del disp.	Si esta opción está activada, el cursor del proyecto seguirá la posición del código de tiempo entrante. Esto es muy útil con los dispositivos basados en cinta, ya que localizan más lentamente las posiciones que los sistemas no lineales. El cursor da una indicación visual de la posición de la grabadora de cinta en cualquier instante.

Dispositivo de audio ASIO

Esta opción solo está disponible con tarjetas de audio que soporten el Protocolo de posicionamiento ASIO. Estas tarjetas de sonido tienen un lector LTC integrado o un puerto de sincronía ADAT y pueden realizar una alineación de fase del código de tiempo y reloj de audio.

VST System Link

VST System Link puede ofrecer todos los aspectos de una sincronización con precisión de muestra entre otras estaciones de trabajo System Link.

Steinberg Time Base

El Time Base es un hardware de sincronización que puede ofrecer sincronía con precisión de muestras para Nuendo. Por favor lea la documentación que viene con la unidad para las instrucciones de configuración.

SyncStation de Steinberg

El SyncStation es un hardware sincronizador lleno de posibilidades, con funcionalidades de control de máquina extensas que ofrece una sincronía a nivel de muestra con una variedad de dispositivos externos. Por favor lea la documentación que viene con la unidad para las instrucciones de configuración.

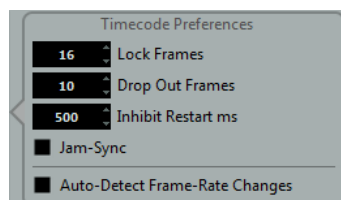
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Trabajar con VST System Link](#) en la página 1104

[Ajustes de la salida de control de máquina – Control 9-Pin 1 y 2](#) en la página 1094

Preferencias de código de tiempo

Al trabajar con Código de tiempo MIDI, Steinberg Time Base, o Steinberg SyncStation se seleccionan, la sección Preferencias de código de tiempo se vuelve disponible, ofreciéndole varias opciones para trabajar con código de tiempo externo.



Cuadros para analizar

Este ajuste determina cuántos cuadros enteros de código de tiempo tardará Nuendo en intentar y establecer una sincronía o «bloqueo». Si tiene un transporte de cinta externo con un tiempo de arranque muy corto, podría intentar disminuir este valor

para que el enganche sea todavía más rápido. Esta opción solo se puede establecer a múltiples de 2.

Pérdida de frames

Este ajuste determina la cantidad de cuadros de código de tiempo que han de perderse para que Nuendo se detenga. Usar grabaciones LTC en una grabadora de cinta analógica puede dar como resultados algunas pérdidas (drop outs). Aumentar este número permite a Nuendo «moverse libremente» sobre los cuadros perdidos sin pararse. Disminuir este número hace que Nuendo se pare tan pronto como se detenga la grabadora de cinta.

Inhibir reinicio ms

Algunos sincronizadores siguen transmitiendo MTC (código de tiempo MIDI) durante un corto periodo de tiempo después de que se haya detenido una grabadora de cinta externa. Estos cuadros extra de código de tiempo pueden provocar a veces que Nuendo se reinicie de repente. El ajuste «Inhibir reinicio ms» le permite controlar cuánto tiempo en milisegundos esperará Nuendo antes de reiniciar (ignorando el MTC entrante) una vez se haya detenido la reproducción.

Jam-Sync

Cuando la opción Jam-Sync está activada, Nuendo ignora cualquier cambio en el código de tiempo una vez ha empezado a reproducir. Esto puede ser útil en situaciones especiales, tales como cuando se esté sincronizando con código de tiempo con mal funcionamiento.

IMPORTANTE

Cuando Jam-Sync está activado, el valor «Drop Out frames» se ignora para que Nuendo no se detenga si se interrumpe el código de tiempo.

Autodetectar cambios de velocidad de cuadro

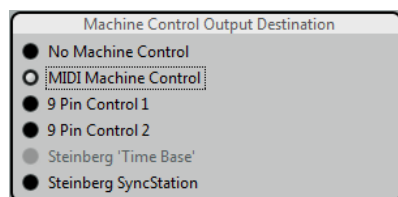
Nuendo puede avisar al usuario cuando hay un cambio de velocidad de cuadro del código de tiempo en cualquier punto. Esto es útil al diagnosticar problemas con el código de tiempo y dispositivos externos. Esta notificación interrumpirá la reproducción o grabación. Desactivar esta opción evitará cualquier interrupción en la reproducción o grabación.

IMPORTANTE

Si hay una discrepancia entre la velocidad de cuadro del proyecto en Nuendo y el código de tiempo entrante, Nuendo todavía puede ser capaz de engancharse al código de tiempo entrante. Si el usuario no es consciente de estas diferencias, puede salir problemas luego en la postproducción.

Destino de la salida de control de máquina

Si la opción **Usar sincronización externa** en el menú de **Transporte** está activada, todos los comandos de transporte (incluyendo movimientos del cursor en la ventana de **Proyecto**) se traducen en comandos de control de máquina y se enrutan según los ajustes que ha hecho en la sección **Destino de la salida de control de máquina**.



Sin control de máquina

Si esta opción está seleccionada, los comandos de transporte no se enrutan o envían a ningún dispositivo. Esto no afecta a la funcionalidad de los paneles individuales de 9-Pin y Dispositivo MMC. Todavía funcionan sin importar el destino del control de máquina. El destino del control de máquina solo define el enrutamiento de los comandos de transporte desde Nuendo mientras la sincronía está activada.

Control de máquina (MMC)

Si esta opción está seleccionada y la sincronía está activada, todos los comandos de transporte del transporte de Nuendo se enrutan a dispositivos MMC conectados a los puertos MIDI que definió en la sección «Ajustes de la salida de control de máquina».

Control 9-Pin 1 y 2

Cuando una de las opciones de Control 9-Pin está seleccionada y la sincronía está activada, los comandos de transporte de Nuendo se enrutan al Dispositivo 9-Pin 1 o 2, como esté configurado en la sección «Ajustes de la salida de control de máquina».

Steinberg 'Time Base' y Steinberg SyncStation

Si esta opción está seleccionada y la sincronía está activada, los comandos de transporte de Nuendo se enrutan a una unidad conectada Time Base o Steinberg SyncStation (respectivamente). Por favor vea la documentación que viene con la unidad para una información completa sobre esta operación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

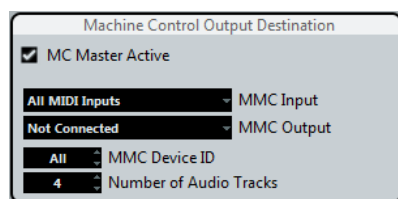
[Ajustes de la salida de control de máquina](#) en la página 1093

Ajustes de la salida de control de máquina

Cada destino de control de máquina tiene ajustes asociados con ella. Estos ajustes configuran cómo el dispositivo remoto responderá a los comandos de transporte de Nuendo.

Ajustes de la salida de control de máquina – Control de máquina MIDI (MMC)

Hay 4 ajustes asociados con el funcionamiento del control de máquina MIDI:



Entrada y Salida MMC

Los ajustes Entrada MMC y Salida MMC determinan qué puerto MIDI de su sistema enviará y recibirá comandos MMC. Ajuste la entrada y la salida a puertos MIDI que estén conectados al dispositivo MIDI deseado.

ID de dispositivo MMC

El ID de dispositivo MMC debería ser el mismo número que el dispositivo receptor. Puede poner el ID de dispositivo a «Todo» si hay más de una máquina recibiendo comandos MMC o si no se conoce el ID del dispositivo.

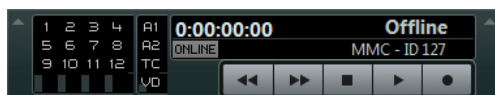
NOTA

Algunos dispositivos solo pueden escuchar a sus IDs específicas. Por lo tanto, usar la opción Todo no funcionará con esos dispositivos.

Número de pistas de audio

El número de pistas de audio deberá ajustarse para que sea igual al número de pistas de audio disponibles en el dispositivo de destino. Este ajuste determina cuántos botones de habilitar grabación se mostrarán en el panel Maestro MMC.

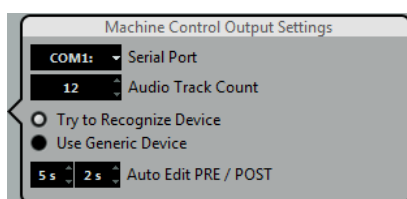
Panel Maestro MMC



El panel Maestro MMC se puede abrir desde el menú Estudio. Para usar el panel de Maestro MMC, proceda así:

- En el diálogo **Preferencias**, seleccione **MIDI > Filtro MIDI** y asegúrese de que SysEx está activado en la sección Thru.
Esto es necesario debido a que MMC usa comunicación bidireccional (la grabadora de cinta «responde» a los mensajes MMC que recibe de Nuendo). Al filtrar Sysex Thru, se asegura de que estas respuestas de Sistema exclusivo MMC no se retransmitirán de vuelta a la grabadora de cinta.
- En el panel MMC Maestro, active el botón En línea para usar los botones de transporte en el panel para controlar el transporte del dispositivo.
No es necesario tener esto activado para sincronizar con el dispositivo MMC. Solo afecta a la operación del panel Maestro MMC.
- Puede usar los botones a la izquierda en el panel MMC Maestra para armas pistas de cinta para la grabación.
- Las entradas «A1, A2, TC, VD» se refieren a pistas adicionales que se encuentran habitualmente en las grabadoras de cinta de video.
Consulte el manual de su dispositivo VTR para ver si están soportadas estas pistas.

Ajustes de la salida de control de máquina – Control 9-Pin 1 y 2



Puerto serie

Los 2 dispositivos 9-Pin conectados a su ordenador en puertos serie. Use el menú emergente Puerto serie para seleccionar el puerto serie apropiado.

IMPORTANTE

Los ordenadores PCs y Apple usan diferentes tipos de puertos serie. Los PCs típicamente tienen una interfaz RS232 en una conexión 9-Pin Dsub que debe convertirse a RS422 para usarse con dispositivos Sony 9-Pin. Los ordenadores Apple necesitan un convertidor de USB a puerto serie RS422 tal como el Keyspan USA-19W.

Número de pistas de audio

Use esta opción para especificar cuántas pistas de audio estarán disponibles. El panel del Dispositivo 9-Pin contendrá el mismo número de botones de habilitar grabación.

'Intento de reconocer dispositivo' vs. 'Usar dispositivo genérico'

El protocolo de 9-Pin RS422 puede controlar una gran variedad de dispositivos. Cada dispositivo puede tener características diferentes. Nuendo tiene una biblioteca de perfiles de dispositivos que se pueden usar con dispositivos de 9-Pin.

Puede elegir si Nuendo intentará reconocer el dispositivo por sondeo (polling) y comparación con su biblioteca, o puede usar un perfil de dispositivo genérico.

Autoeditar PRE/POST

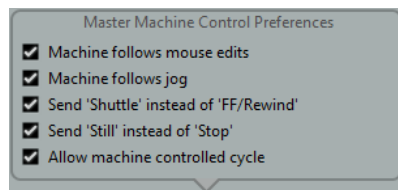
Auto Edit (edición automática) es una funcionalidad de los dispositivos de 9-Pin que permiten el pinchazo de entrada y salida automáticos en pistas habilitadas para grabación. Los tiempos de pre y post roll determinan el lugar en el que el dispositivo de 9-Pin empezará y parará la reproducción durante el procedimiento de Auto Editar.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Auto Edit 9-Pin](#) en la página 1099

Preferencias de control de máquina maestra

Hay 5 ajustes de preferencias para la operación de control de máquina maestra de Nuendo. Afectan a la manera en que la máquina reacciona a varios comandos de Nuendo.



La máquina sigue a las ediciones del ratón

Si esta opción está activada, mover el cursor del proyecto con el ratón dará como resultado comandos de transporte para que así la máquina localice constantemente la nueva posición del cursor.

Si esto causa un gran rebobinado de cinta innecesario, puede desactivar la opción. En tal caso los comandos de transporte solo se enviarán a la máquina cuando se suelte el botón del ratón.

La Máquina sigue al 'jog'

Si esta opción está activada, girar la rueda de jog en un controlador remoto da como resultado comandos de transporte para que la máquina localice la nueva posición del cursor del proyecto constantemente.

De nuevo, esto podría causar un gran rebobinado de cinta innecesario. Si está desactivado, los comandos de transporte solo se enviarán a la máquina cuando el usuario deje de mover la rueda.

Enviar 'Shuttle' en lugar de 'Avance Rápido/Rebobinado'

Muchos aparatos de video responden de manera diferente a los comandos de Shuttle o Avance Rápido/Rebobinado. Los comandos de Avance Rápido/Rebobinado a menudo dan como resultado que la cinta se salga de los cabezales y los motores entren en el modo de bobinado muy rápido. Esto toma una gran cantidad de tiempo, y la máquina no puede leer el código de tiempo mientras la cinta está bobinando. Por lo tanto, la posición de la información se pierde. Active esta opción si prefiere los comandos de shuttle.

Enviar 'Still' en lugar de 'Detener'

Similar a los comandos de Avance Rápido/Rebobinado, los comandos de Detención (Stop) hacen que la cinta se salga del cabezal. Los comandos de Still, por otra parte, también hace que el transporte se pare, pero sin liberar la cinta del cabezal. Active esta opción si quiere que la imagen del aparato de video sea visible también en modo Detención o si quiere que la máquina entre en modo reproducción más rápido.

Permitir ciclo controlado por máquina

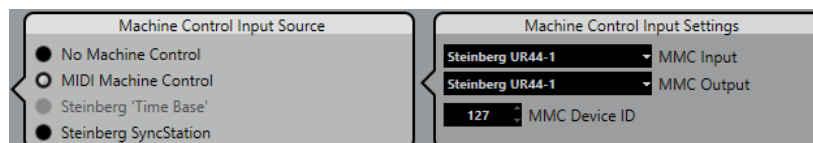
Si esta opción está activada, Nuendo empieza a reproducir en el localizador izquierdo menos el tiempo de pre-roll, y para la reproducción en el localizador derecho más el tiempo de post-roll. Al repetir una sección, Nuendo va de nuevo a la posición de pre-roll y espera a que la máquina llegue a esa posición antes de emitir un comando de inicio.

Si esta opción está desactivada, la máquina no volverá al inicio del ciclo cuando Nuendo realice un ciclo. Al llegar al localizador derecho, Nuendo volverá al localizador izquierdo, pero la máquina seguirá reproduciendo.

Fuente de la entrada de control de máquina

Nuendo puede responder a comandos de control de máquina de dispositivos MIDI externos y dispositivos de 9-Pin.

Nuendo puede seguir los comandos de transporte entrantes (buscar, reproducir, grabar) y responder a comandos de grabación para pistas de audio. Esto permite que Nuendo se integre fácilmente en sistemas de estudios grandes con control de máquinas y sincronización centralizada, tales como escenarios de mezclado teatrales.



Control de máquina MIDI (MMC)

Cuando Control de máquina MIDI (MMC) está seleccionado como fuente de entrada, hay varios ajustes disponibles en la sección Ajustes de la entrada de control de máquina:

Opción	Descripción
Entrada MMC	Establezca esto a la entrada MIDI que esté conectada al dispositivo de control de máquina maestra.
Salida MMC	Establezca esto a la salida MIDI que esté conectada al dispositivo de control de máquina maestra.
ID de dispositivo MMC	Esto determina el número ID de MIDI que se usa para identificar la máquina en Nuendo.

IMPORTANTE

El protocolo MMC involucra una llamada a dispositivos (pidiendo información), para saber su estado, que requiere una comunicación en ambos sentidos. Aunque algunas funciones podrían funcionar con una comunicación unidireccional, lo mejor es conectar ambos puertos MIDI (entrada y salida) de los dispositivos MMC.

Steinberg 'Time Base'

Cuando la unidad Time Base está conectada a Nuendo, hay varios ajustes para la entrada de control de máquina. Por favor vea la documentación que viene con Time Base para una información completa sobre su uso.

SyncStation de Steinberg

Cuando la SyncStation está seleccionada como fuente de entrada de control de máquina, hay varias opciones sobre cómo estos comandos se enrutan con la SyncStation. Por favor vea la documentación que viene con SyncStation para una información completa sobre su uso.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel Maestro MMC](#) en la página 1094

Destinos de código de tiempo MIDI

Nuendo puede enviar MTC (código de tiempo MIDI) a cualquier puerto MIDI. Use esta sección para especificar los puertos MIDI a los que se enruta el MTC. Los dispositivos que se pueden anclar al MTC seguirán a la posición de código de tiempo de Nuendo.

NOTA

Algunas interfaces MIDI envían MTC sobre todos los puertos por defecto. Si este es el caso, seleccione solo un puerto del interfaz para MTC.



El código de tiempo MIDI sigue el Proyecto

Active esta opción para asegurarse de que la salida de MTC sigue a la posición de tiempo de Nuendo en todo momento, incluyendo los bucles, localización, o saltos mientras reproduce. Si no, el MTC continuará sin cambiar localizaciones en un bucle o punto de salto hasta que se detenga la reproducción.

Desplaz. de código de tiempo

Esta opción le permite especificar un desplazamiento al MTC saliente. La cantidad de desplazamiento se sumará o restará a la posición actual del proyecto antes de ser transmitida.

Destinos de reloj MIDI

Algunos dispositivos MIDI como cajas de ritmos pueden sincronizar su tempo y localización al reloj MIDI entrante. Seleccione cualquiera de los puertos MIDI por los que quiera sacar reloj MIDI.



Reloj MIDI sigue la posición del proyecto

Active esta opción para asegurarse de que el dispositivo de reloj MIDI sigue a Nuendo al realizar un ciclo, buscar, o saltar mientras reproduce.

NOTA

Algunos dispositivos MIDI antiguos pueden no responder bien a estos mensajes de posicionamiento y pueden pasarse algún tiempo sincronizando a la nueva localización.

Enviar siempre mensaje de inicio

Los comandos de transporte de reloj MIDI incluyen Start, Stop y Continue. Sin embargo, algunos dispositivos MIDI no reconocen el comando Continue. Activando la opción «Enviar siempre mensaje de inicio», puede evitar este problema con dispositivos MIDI específicos.

Enviar reloj MIDI en modo detener

Active esta opción si está trabajando con un dispositivo que necesite que el reloj MIDI funcione continuamente para así trabajar con arpegiadores y generadores de loops.

Funcionamiento sincronizado

Una vez haya conectado todos los dispositivos que se sincronizarán, es importante entender cómo trabaja Nuendo en modo Sincronía.

- Para activar el modo Sincronía, active **Usar sincronización externa** en el menú de **Transporte**.

Modo Sincronía

Si activa «Usar sincronización externa» en el menú de transporte, ocurre lo siguiente:

- Los comandos de transporte se enrutan a la salida de destino de control de máquina como esté especificado en el diálogo Configuración de sincronización del proyecto.
Los comandos Localizar, Reproducir, Detener y Grabar ahora se enviarán a un dispositivo externo.
- Nuendo espera código de tiempo entrante de la fuente de código de tiempo elegida, definida en el diálogo Configuración de sincronización del proyecto, para poder reproducir.
Nuendo detectará código de tiempo entrante, buscará su posición actual y empezará la reproducción en sincronía con el código de tiempo entrante.

En un escenario típico, una grabadora de cinta externa, tal como un VTR, tiene su salida de código de tiempo conectada a Nuendo. Nuendo está enviando comandos de control de máquina al lector. Cuando la Sincronía está activada y hace clic en Reproducir en la barra de transporte, se envía un comando de reproducir al VTR. A su vez el VTR empieza la reproducción, enviando de vuelta código de tiempo a Nuendo. Nuendo luego se sincroniza al código de tiempo entrante.

Si la opción «La máquina sigue a las ediciones del ratón» está activada y cambia la posición del cursor del proyecto con el ratón o un comando de teclado, los comandos de control de máquina se envían al lector externo para que encuentre la nueva posición.

De esta forma, la operación sincronizada es de alguna manera invisible para el usuario. Tan solo vaya editando y mezclando mientras los dispositivos sincronizados siguen al cursor automáticamente.

IMPORTANTE

Con los dispositivos basados en cinta, la operación de sincronización será más lenta debido al tiempo de rebobinado necesario para que la grabadora de cinta encuentre la nueva posición.

El Modo edición de Nuendo se aprovechará de esta funcionalidad situando el VTR al inicio del primer evento seleccionado.

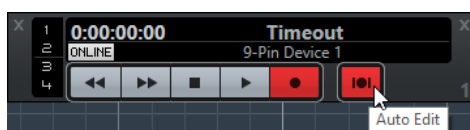
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar el modo video sigue a edición](#) en la página 1127

Auto Edit 9-Pin

La mayoría de los dispositivos de 9-Pin tales como VTRs tienen la capacidad de realizar pinchazos (punch in y out) en pistas de audio. Estos pinchazos están ligados a frames de video y se programan usando código de tiempo. A este tipo de grabación se le llama «Auto Edit».

Nuendo puede usar la funcionalidad de pinchazo automático para programar funciones de autoedición de un VTR a través de un control de 9-Pins. Los localizadores izquierdo y derecho en la ventana de proyecto definen el punch in y punch out del Auto Edit. Siempre que Nuendo esté en modo Sincronía, pulsar el botón de Edición automática en un panel de Dispositivo de 9-Pins hará que tenga lugar un pinchazo de entrada automáticamente.



NOTA

Los Auto Edits solo pueden tener lugar en un frame de código de tiempo. Los punches in y out entre dos frames no son posibles.

IMPORTANTE

Para poder usar el panel de Dispositivo 9-Pin para controlar una unidad externa, el botón En línea debe estar activado y las pistas deben estar armadas.

Auto Edit Pre-roll y Post-roll

Ya que los VTRs necesitan cierta cantidad de tiempo de pre-roll para poner la cinta a la velocidad adecuada, cada dispositivo 9-Pin tiene opciones para ajustar un pre-roll y post-roll en segundos.

Los valores por defecto son 5 segundos de pre-roll y 2 segundos de post-roll, deberían funcionar en la mayoría de los casos. Puede cambiar estos valores en la sección «Ajustes de la salida de control de máquina».

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de la salida de control de máquina – Control 9-Pin 1 y 2](#) en la página 1094

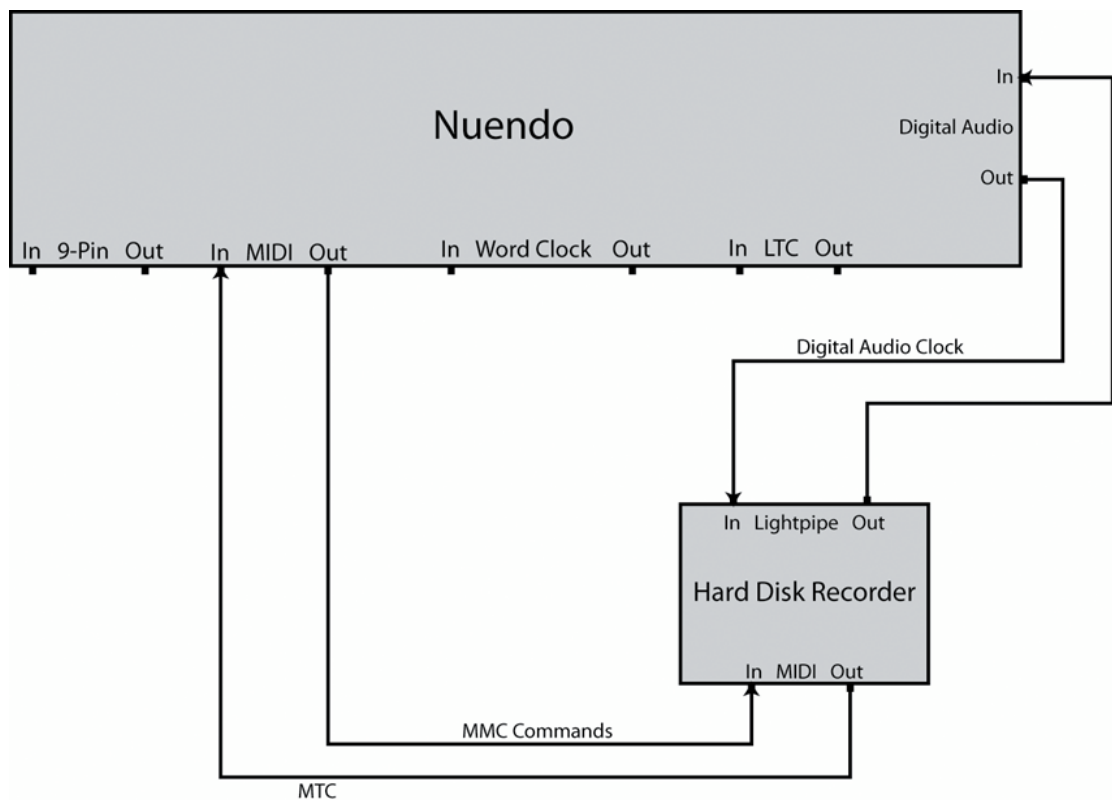
Escenarios de ejemplo

Para entender mejor cómo se usan las opciones de sincronización, le ofrecemos 3 escenarios de ejemplo.

Estudio de música personal

En un estudio de música personal, el usuario puede necesitar sincronizar con un dispositivo de grabación externo tal como un grabador portátil con disco duro para grabaciones en directo.

En este ejemplo se usaría MIDI como código de tiempo y control de máquina, mientras que el reloj de audio lo gestionarían las conexiones de audio digital Lightpipe.



- Si la opción «Usar sincronización externa» está activada en el menú de transporte, Nuendo envía comandos MMC al grabador de disco duro.
Nuendo puede iniciar remotamente la reproducción del grabador.
- El grabador de disco duro está usando el reloj de audio de la interfaz de audio de Nuendo como referencia de velocidad.
Para Nuendo también es posible usar el reloj de audio del grabador. El reloj de audio se lleva a través de la conexión de audio digital Lightpipe que también lleva señales de audio.
- El grabador de disco duro envía MTC de vuelta a Nuendo.
Cuando el grabador empieza la reproducción, se envía MTC de vuelta a Nuendo, que se sincronizará con ese código de tiempo.

Ajustes de sincronía para un estudio de música personal

Para sincronizar los dispositivos en este escenario de ejemplo, proceda así:

PROCEDIMIENTO

1. Haga las conexiones como se muestran en el diagrama de encima.
En este ejemplo simple, cualquier dispositivo que usa MTC se puede substituir.
2. Abra el diálogo Configuración de sincronización del proyecto y seleccione «Código de tiempo MIDI» como la fuente de código de tiempo.
Al grabar desde el grabador de disco duro a Nuendo, Nuendo será el maestro de control de máquina y el esclavo de código de tiempo, adaptándose al MTC entrante.
3. En la sección «Destino de la salida de control de máquina», seleccione la opción «Control de máquina MIDI (MMC)».
Nuendo ahora enviará comandos MMC al grabador de disco duro para buscar la posición y empezar la reproducción.
4. En la sección «Ajustes de la salida de control de máquina», asigne los puertos de entrada y salida MIDI que están conectados al grabador de disco duro.

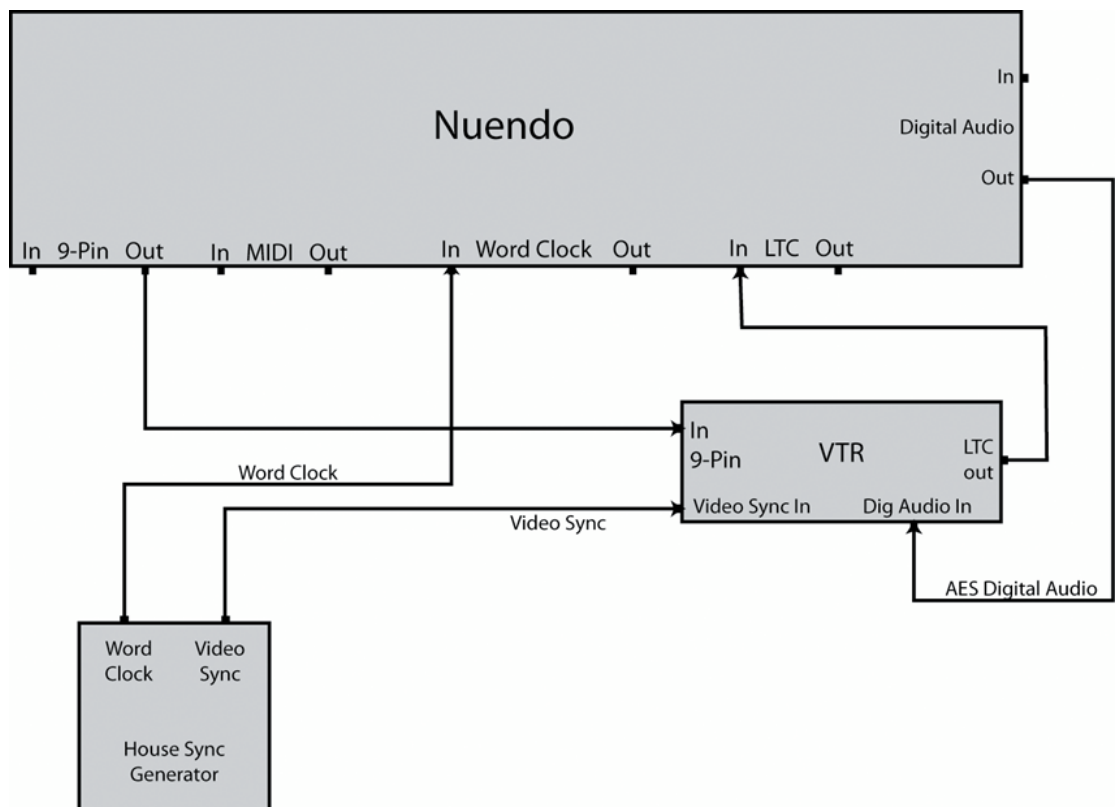
Ya que MMC usa una comunicación bidireccional, ambos puertos MIDI deberían estar conectados. Asegúrese de que el filtro MIDI no repite datos SysEx.

5. En el menú de transporte, active «Usar sincronización externa». Esto enruta los comandos de transporte al grabador de disco duro a través de MIDI y pone a Nuendo como el esclavo de código de tiempo.
6. En el grabador de disco duro, habilite MMC y MTC. Siga las instrucciones sobre cómo configurar la unidad para recibir comandos MMC y transmitir MTC.
7. En Nuendo, haga clic en el botón Reproducir. El grabador de disco duro debería empezar la reproducción y mandar MTC a Nuendo. Una vez que Nuendo se sincroniza al MTC, el estado de la barra de transporte debería ser «Bloquear» y mostrar la velocidad de cuadro actual del MTC entrante.

Suite de postproducción

En audio para postproducción de video, las necesidades de sincronización son una tarea de cada día. Muy a menudo los usuarios necesitan sincronizar con un VTR de 9-Pin para poder trabajar con material de video. Al mismo tiempo el reloj de audio tiene que sincronizarse con la fuente de reloj de video para asegurarse de que tanto el audio como el video corren a la misma velocidad.

El audio acabado puede grabarse de nuevo en pistas de audio digital de un VTR en perfecta sincronía con el video (conocido como «layback»). En este ejemplo, se usa el control de máquina de 9-Pin. El reloj de audio es una señal de word clock generada por un generador de sincronía casero que también genera señal de sincronía de video. El código de tiempo se gestiona con un lector de SMPTE a MTC, tal como la interfaz de audio.



- El generador de sincronía casero crea tanto sincronía de video como word clock de audio para que el VTR y Nuendo reproduzcan a la misma velocidad.

Al grabar de nuevo el audio digital al VTR, la señal AES ya estará en sincronía con las entradas de audio digital del VTR.

- El control de máquina de 9-Pin se usa para manipular el transporte del VTR. El VTR puede moverse, buscar, reproducir, y grabar a partir de comandos lanzados desde Nuendo. Nuendo también puede armar pistas de audio en el VTR para la reproducción.
- Cuando el VTR reproduce, el LTC vuelve a Nuendo, que se engancha al código de tiempo entrante.

Si el lector LTC es parte de una tarjeta de audio que es compatible con APP, es posible una precisión a nivel de muestra en este escenario.

Ajustes de sincronía para el layback de audio en una suite de postproducción

Estos pasos enmarcan el proceso de «lay back» del audio terminado al VTR. Para configurar Nuendo para este ejemplo, proceda así:

PROCEDIMIENTO

1. Haga las conexiones como se muestran en el diagrama de encima.
¡Asegúrese de que la sincronía de video y el word clock están ligados a la misma fuente de generación!
2. Abra el diálogo Configuración de sincronización del proyecto y seleccione «Dispositivo de audio ASIO» o «Código de tiempo MIDI» como fuente de código de tiempo.
Dependiendo de la configuración de su sistema, la tarjeta de audio podría tener un lector de LTC o podría tener que usar una interfaz conversora de LTC a MTC para tener el código de tiempo en Nuendo.
3. En la sección «Destino de la salida de control de máquina», seleccione Control de 9-Pin 1 o 2.
Los botones del transporte de Nuendo enviarán comandos al VTR mediante la conexión RS422 de 9-Pin.
4. Desde el menú Estudio, seleccione la opción Dispositivo 9-Pin 1 o 2.
Usando la funcionalidad Edición automática, será capaz de realizar laybacks al VTR a través de conexiones de audio digital. Los VTRs con pistas de audio digital usan 48 kHz como frecuencia de muestreo estándar. Algunos equipos solo tienen profundidad de 20 bits así que asegúrese de hacer el dither adecuado para el formato de entrega.
5. Haga clic en el botón En línea.
Ahora puede usar el panel del dispositivo para controlar el VTR.
6. Pruebe el transporte con el panel del Dispositivo de 9-Pin.
Asegúrese de que todas las conexiones funcionan bien probando los botones de transporte en el panel del Dispositivo 9-Pin.
7. Habilite la grabación en las pistas de audio en las que quiera grabar.
La mayoría de VTRs profesionales tienen 4 pistas de audio. Muchos VTRs de alta definición tienen 8 canales para grabar un sonido surround de 6 canales más una mezcla estéreo, todo en la misma cinta.
8. Reproduzca el proyecto y mire los medidores del VTR para asegurarse de que se graban los niveles adecuados.
De esta forma también puede asegurarse de que las conexiones de audio digital funcionan bien.
9. Ponga los localizadores izquierdo y derecho en los puntos de punch in y punch out.
El Auto Edit usa los localizadores izquierdo y derecho para programar los puntos de entrada y salida de grabación del VTR.
10. Asegúrese de que los tiempos de pre-roll y post-roll son adecuados para el VTR.

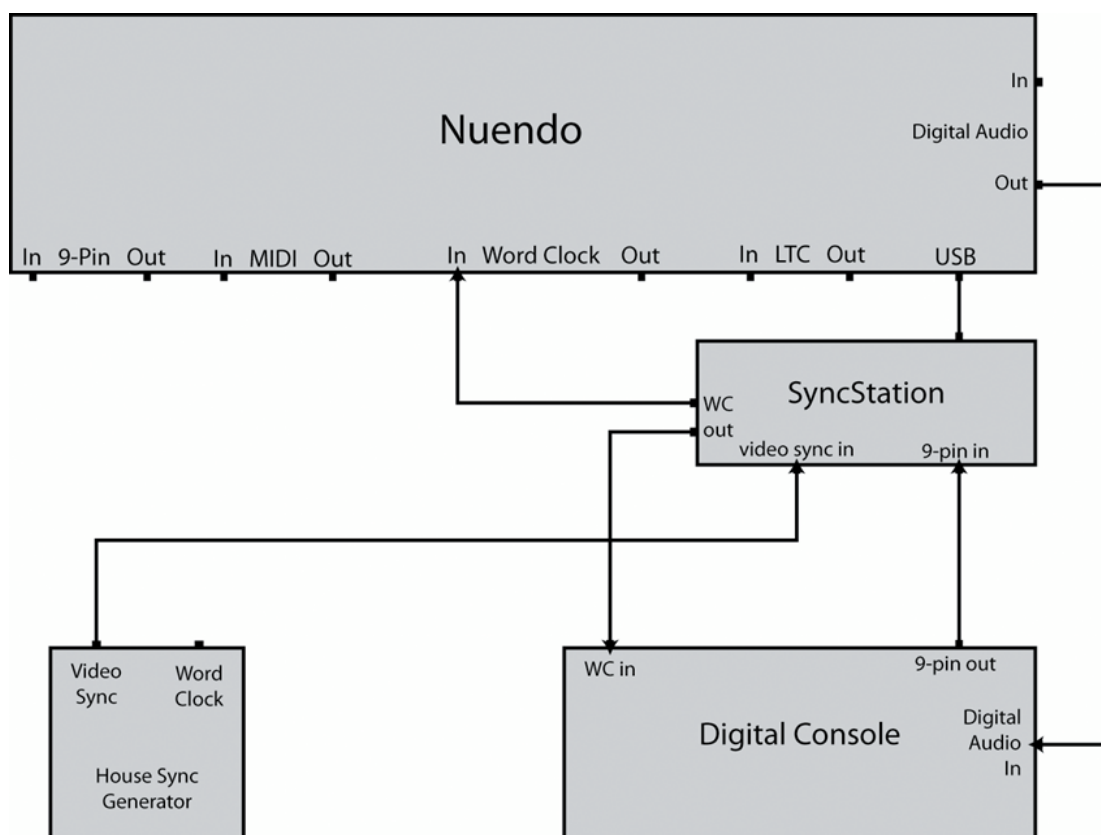
En la mayoría de casos, los valores por defecto son suficientes para que el VTR coja la velocidad adecuada antes del pinchazo de entrada.

11. En la barra de transporte de Nuendo, active el botón de Sincronía.
Esto convierte a Nuendo en un esclavo de código de tiempo. Una vez que el VTR empieza a reproducir, Nuendo se sincroniza con el código de tiempo entrante.
12. En el panel del Dispositivo de 9-Pin, haga clic en el botón Auto Edit.
Esto hace que empiece el proceso de Auto Edit. El transporte de la cinta se coloca en la posición de pre-roll (por defecto, 5 segundos antes del localizador izquierdo) y empieza la reproducción. Cuando se llega al localizador izquierdo, el VTR entra en modo grabación.
13. El Auto Edit se completa cuando se llega al localizador derecho y el VTR deja de grabar.
Después de llegar al localizador derecho, el VTR sigue reproduciendo durante el tiempo de post-roll (por defecto 2 segundos) antes de pararse.

Escenario de mezclado teatral

Un escenario de mezclado teatral es un espacio de teatro muy grande que se usa para crear la mezcla final para películas que se presentarán en teatros con surround. Estos tipos de estudios son muy complejos, ya que se manejan con cientos de pistas de audio a la vez a través de grandes consolas de mezcla con video de gran calidad y sistemas de reproducción de películas.

En este ejemplo, Nuendo solo es una parte de un gran sistema de dispositivos que necesitan estar perfectamente sincronizados los unos con los otros. Un controlador de 9-Pin maestro externo controlará el transporte de todo el sistema remotamente desde la consola, y el código de tiempo se manejará con una interfaz de 9-Pin a través de SyncStation. El reloj de audio se referenciará a sincronía de video HD tri-nivel que alimentará al SyncStation, del que saldrá un word clock dedicado para Nuendo y la consola digital.



- El reloj de audio se genera a partir de la señal de referencia de video.

En este ejemplo, la sincronía de video alimenta al SyncStation con referencia de velocidad y referencia de fase. El word clock va desde SyncStation a Nuendo y a la consola digital.

- La consola es el maestro de control de máquina, que envía comandos de control de 9-Pin y mensajes de estado a SyncStation.

La consola controla la reproducción de Nuendo a través de SyncStation. Nuendo es el esclavo de código de tiempo. SyncStation actúa como esclavo de control de máquina.

- El código de tiempo alimenta a SyncStation a través de una conexión 9-Pin y luego a través de una conexión USB a Nuendo (como MTC).

La interfaz de 9-Pin de SyncStation es capaz de usar código de tiempo de 9-Pin de forma efectiva para una sincronización precisa. No se usarían conexiones de 9-Pin por puerto serie de esta forma.

Ajustes de sincronía para escenarios de mezcla teatral

Para configurar Nuendo para este ejemplo, proceda así:

PROCEDIMIENTO

1. Haga las conexiones como se muestran en el diagrama de encima.
En este ejemplo, SyncStation maneja muchas tareas de sincronización. Por favor vea la documentación que viene con SyncStation para una información completa sobre su uso.
 2. Abra el diálogo Configuración de sincronización del proyecto y seleccione SyncStation como la fuente de código de tiempo.
SyncStation envía MTC sobre la conexión USB a Nuendo. SyncStation usará el modo «Maestro Virtual» para generar código de tiempo.
 3. En la sección «Fuente de la entrada de control de máquina», seleccione la opción SyncStation.
Siempre que SyncStation esté configurado para enrutar comandos de grabación y armado de pista a Nuendo, podrá hacer que la consola digital habilite las pistas de audio en Nuendo para la grabación y podrá entrar en el modo grabación a través de comandos 9-Pin enviados a SyncStation.
 4. En la barra de transporte, active el botón Sync.
Nuendo esperará a que le llegue código de tiempo desde SyncStation.
 5. Pruebe los botones de habilitar grabación en la consola.
Si está bien configurado, las pistas de audio correspondientes de Nuendo entrarán en modo habilitar grabación.
 6. Pulse reproducir en el control de transporte de la consola.
Esto enviará comandos de reproducción a SyncStation sobre 9-Pin y SyncStation empezará a generar código de tiempo para sincronizarse con Nuendo.
-

Trabajar con VST System Link

VST System Link es un sistema de red de trabajo para audio digital que le permite disponer de varios ordenadores trabajando conjuntamente en un sistema grande. Contrariamente a las redes convencionales, no requiere tarjetas Ethernet, concentradores o cables CAT-5; sino que usa hardware de audio digital y cables como los que probablemente ya tiene en su estudio.

VST System Link ha sido diseñado para una configuración y operación sencillas, aunque proporciona una flexibilidad enorme y grandes mejoras en el rendimiento al usarlo. Es capaz de enlazar ordenadores en una red de «anillo» (la señal de System Link pasa de una máquina a la siguiente, y eventualmente vuelve a la primera máquina). VST System Link puede enviar su señal de red a través de cualquier tipo de cable de audio digital, incluyendo S/PDIF, ADAT, TDIF, o AES,

mientras que cada ordenador en el sistema esté equipado con una interfaz de audio compatible ASIO.

Enlazar 2 o más ordenadores le proporciona muchas posibilidades:

- Dedicar un ordenador a ejecutar instrumentos VST mientras graba pistas de audio en otro.
- Si necesita montones de pistas de audio, podría simplemente añadir pistas en otro ordenador.
- Podría tener un ordenador funcionando como «rack de efectos virtual», ejecutando solo los efectos de envío que requirieran excesivos recursos de CPU.
- Ya que puede usar VST System Link para conectar diferentes aplicaciones VST System Link en diferentes plataformas, puede tomar ventaja de plug-ins de efectos e instrumentos que sean específicos de determinados programas o plataformas.

Requisitos

Se requiere el siguiente equipo para que VST System Link funcione correctamente:

- 2 o más ordenadores.
Pueden ser del mismo tipo o usar diferentes sistemas operativos – no importa. Por ejemplo, puede enlazar un PC basado en Intel con un Apple Macintosh sin problemas.
- Cada ordenador debe tener una tarjeta de audio con controladores ASIO.
- La tarjeta de audio debe tener entradas y salidas digitales.
Para poder conectar los ordenadores, las conexiones digitales deben ser compatibles, es decir, deben estar disponibles los mismos formatos digitales y tipos de conexión.
- Al menos un cable de audio digital debe estar disponible para cada ordenador en la red.
- Una aplicación huésped VST System Link debe estar instalada en cada ordenador.
Cualquier aplicación VST System Link se puede conectar a otra.

Además, se recomienda el uso de un conmutador KVM.

Usar un conmutador KVM

Si quiere configurar una red de ordenadores múltiples, o una pequeña red en un espacio limitado, es una buena idea invertir en un conmutador KVM (Keyboard, Video, Mouse). Con uno de estos dispositivos podrá usar el mismo teclado, pantalla y ratón para controlar cada ordenador en el sistema, y puede intercambiar entre los ordenadores rápidamente. Si decide no seguir este consejo, la red funcionará exactamente igual, ¡pero podría acabar saltando de una máquina a otra mientras trabaja!

Efectuar conexiones

A partir de aquí asumiremos que está conectando 2 ordenadores. Si tiene más de 2 ordenadores, es mejor que empiece con 2 y luego añada los otros uno a uno cuando el sistema ya funcione – esto hará que sea más fácil resolver los problemas en caso de que tuviera alguno. Para 2 ordenadores, necesitará 2 cables de audio digital, uno en cada dirección:

PROCEDIMIENTO

1. Use el primer cable de audio digital para conectar la salida digital del ordenador 1 con la entrada digital del ordenador 2.
2. Use el otro cable para conectar la salida digital del ordenador 2 con la entrada digital del ordenador 1.

Si una tarjeta tiene más de un conjunto de entradas y salidas, escoja la que más le convenga - para facilitar las cosas, normalmente el mejor conjunto es el primero.

Sincronización

Antes de proceder, tiene que asegurarse de que las señales de reloj en sus tarjetas ASIO se hallan correctamente sincronizadas. Esto es esencial al cablear cualquier tipo de sistema, no solo **VST System Link**.

IMPORTANTE

Todos los cables de audio digital, por definición, llevan siempre una señal de reloj junto con las señales de audio, así que no tiene que usar una entrada o salida de word clock especial para sincronizar equipos (aunque quizás encuentre que obtiene un sistema de audio ligeramente más estable si lo hace, especialmente al usar múltiples ordenadores).

El modo de reloj o modo de sincronía se ajusta en el panel de control ASIO de la tarjeta de audio.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Sistema de audio VST**.
3. En el menú emergente **Controlador ASIO**, seleccione su controlador de la tarjeta de audio.
4. En la lista de **Dispositivos**, seleccione su interfaz de sonido.
5. Haga clic en el botón de **Panel de control**.
6. Abra también el panel de control ASIO en el otro ordenador.
Si está usando otra aplicación huésped **VST System Link** en dicho ordenador, compruebe su documentación para más detalles sobre cómo abrir el panel de control ASIO.
7. Ahora necesita asegurarse de que una tarjeta de audio está configurada como maestro de reloj, y de que todas las demás tarjetas son esclavas de reloj, es decir, deben escuchar la señal de reloj del maestro de reloj.
El nombre y procedimiento para esto cambia según la tarjeta de audio – consulte la documentación si es preciso. Si usa el hardware Steinberg Nuendo ASIO, todas las tarjetas tienen por defecto el ajuste **AutoSync**. En este caso debe establecer una de las tarjetas (y solo una) a **Maestro** en la sección **Modo de Reloj** del panel de control.

RESULTADO

Normalmente, el panel de control ASIO de una tarjeta de audio contiene algún tipo de indicación o no de si la tarjeta recibe una señal de sincronía correcta, incluyendo la frecuencia de muestreo de la señal.

Esto es una buena señal de que ha conectado las tarjetas y configurado la sincronía de reloj correctamente. Compruebe la documentación de su tarjeta de audio para más detalles.

IMPORTANTE

Es muy importante que solo una de las tarjetas sea la maestra de reloj («clock master»), de otro modo la red no podrá funcionar correctamente. Cuando lo tenga todo configurado, las otras tarjetas en la red tomarán su señal de reloj automáticamente desde dicha tarjeta.

La única excepción a este procedimiento es cuando está usando un reloj externo – de un mezclador digital externo o un sincronizador especial de word clock, p. ej. En este caso tiene que dejar todas sus tarjetas ASIO como esclavas de reloj o el modo **AutoSync** y asegurarse de que cada una de ellas escucha la señal que viene del sincronizador. Esta señal se pasa normalmente a través de cables ADAT o conectores word clock en modo encadenado (daisy chain).

VST System Link y la latencia

La definición general de latencia es el tiempo que necesita un sistema para responder a los mensajes que se le mandan. Por ejemplo, si la latencia de su sistema es alta y reproduce instrumentos VST en tiempo real, experimentará un retardo notable entre que pulsa una tecla y oye el sonido del instrumento VST. Hoy en día, la mayoría de las tarjetas de audio compatibles con ASIO son capaces de trabajar a latencias muy bajas. Además, todas las aplicaciones VST están diseñadas para compensar la latencia durante la reproducción, facilitando un temporizado ajustado de la reproducción.

De todos modos, el tiempo de latencia de una red VST System Link es la latencia total de todas las tarjetas del sistema sumadas entre sí. Por consiguiente, es especialmente importante minimizar los tiempos de latencia de cada ordenador en la red.

IMPORTANTE

La latencia no afecta a la sincronización – siempre permanece perfecta. Pero puede afectar al tiempo que hace falta para mandar y recibir señales MIDI y de audio, o hacer que el sistema responda torpemente.

Para ajustar la latencia de un sistema, debe ajustar el tamaño de la memoria búfer en el panel de control ASIO – cuanto más bajo el tamaño de la memoria búfer, más baja será la latencia. Es mejor mantener latencias suficientemente bajas si su sistema puede soportarlas – sobre 12 ms o menos es generalmente una buena idea.

Configurar su software

Ha llegado el momento de configurar sus programas. Los procedimientos de abajo describen cómo configurar las cosas en Nuendo. Si está usando otro programa en el otro ordenador, vea su documentación.

Ajustar la frecuencia de muestreo

Los proyectos en ambos programas deben ser configurados para usar la misma frecuencia de muestreo. Seleccione «Configuración de proyecto...» desde el menú Proyecto y asegúrese de que la frecuencia de muestreo es la misma en ambos sistemas.

Pasar audio digital entre aplicaciones

PROCEDIMIENTO

1. Cree buses de entrada y salida en ambas aplicaciones y enrútelos a las entradas y salidas digitales.
El número y configuración de los buses dependen de su tarjeta de audio y de sus necesidades. Si tiene un sistema con 8 canales digitales de e/s (por ejemplo, una conexión ADAT), podría crear varios buses mono o estéreo, un bus surround junto con un bus estéreo o cualquier combinación que necesite. Lo importante es que debería tener la misma configuración en ambas aplicaciones - si tiene 4 buses de salida estéreo en el ordenador 1, querrá tener 4 buses de entrada estéreo en el ordenador 2, etc.
2. Haga las operaciones necesarias para que el ordenador 1 reproduzca alguna señal de audio.
Por ejemplo, puede importar un archivo de audio y reproducirlo en modo ciclo.
3. En el Inspector o MixConsole, asegúrese de que el canal que contiene el audio que se está reproduciendo está enrutado a uno de los buses de salida digital.
4. En el ordenador 2, abra MixConsole y busque el bus de entrada digital correspondiente.
La señal de audio reproducida debería «aparecer» ahora en el programa del ordenador 2. Debería ver los medidores de nivel del bus de entrada moviéndose.

5. Invierta el proceso de modo que el ordenador 2 reproduzca y el ordenador 1 «escuche».
-

RESULTADO

Ahora ha verificado que la conexión digital funciona como es debido.

NOTA

A partir de este punto en este capítulo, nos referiremos a los buses conectados a las entradas y salidas digitales como los «buses de VST System Link».

Ajustes para la tarjeta de audio

Cuando intercambia datos de VST System Link entre ordenadores, es importante que la información digital no cambie en modo alguno entre los programas. Por tanto, debería abrir el panel de control (o una aplicación adicional similar) de su tarjeta de audio y asegurarse de que se cumplen las siguientes condiciones:

- Si hay «ajustes de formato» adicionales para los puertos digitales que usa con los datos de VST System Link, asegúrese de que se encuentran desactivados.
Por ejemplo, si está usando una conexión S/PDIF para VST System Link, asegúrese de que «Formato profesional», Emphasis y Dithering se encuentran desactivados.
- Si su tarjeta de audio tiene una aplicación de mezclador que le permite ajustar los niveles de las entradas y salidas digitales, asegúrese de que dicho mezclador se encuentra desactivado o que los niveles de los canales de VST System Link están ajustados a ± 0 dB.
- De modo similar, asegúrese de que ningún tipo de DSP (panoramizado, efectos, etc.) se aplica a la señal de VST System Link.

Notas para los usuarios de Hammerfall DSP

Si está usando una tarjeta de audio RME Audio Hammerfall DSP, la función Totalmix permite enrutado de señales extremadamente complejo y también la mezcla desde dentro de la tarjeta de audio. Esto puede conducir, en algunos casos, a «bucles de señal» en cuyo caso VST System Link no funcionará. Si desea asegurarse completamente de que esto no será fuente de problemas, seleccione el preset por defecto o «plain» para la función Totalmix.

Activar VST System Link

Antes de proceder, deberá asegurarse de que **VST System Link** está configurado como fuente de código de tiempo en el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto** y que las opciones de sincronía deseadas están activadas.

Después de configurar las entradas y las salidas, ahora debería definir qué entrada/salida llevará la información de **VST System Link** propiamente dicha.

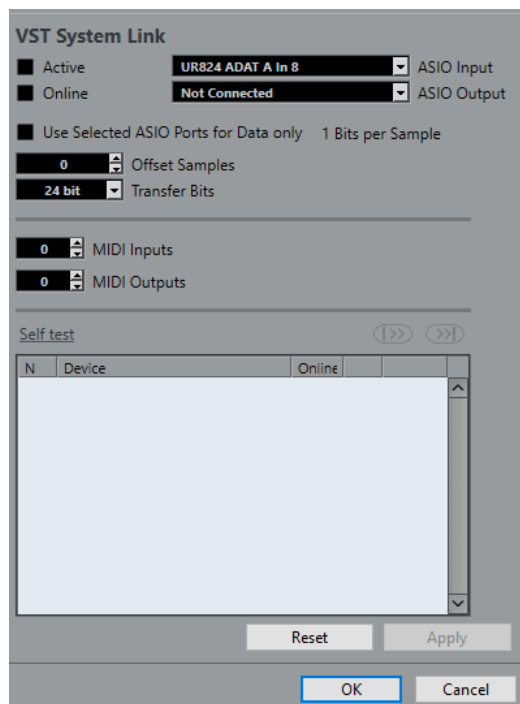
La señal de la red **VST System Link** es transportada solo sobre un bit de un canal. Esto significa que si tiene un sistema basado en ADAT que normalmente lleva 8 canales de audio a 24 bits, cuando haya activado **VST System Link** dispondrá de 7 canales de audio de 24 bits y de un canal de audio de 23 bits (el bit menos significativo de este último canal será usado para las conexiones de red). En la práctica esto no supone ninguna diferencia audible en lo que respecta a calidad de sonido, ya que todavía dispone de aproximadamente 138 dB de margen dinámico en este canal.

Para efectuar la configuración, abra el panel **VST System Link**:

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **VST System Link**.

Los ajustes de **VST System Link** se muestran a la derecha de la lista de **Dispositivos**.



3. Use los menús emergentes **Entrada ASIO** y **Salida ASIO** para definir qué canal es el canal de red.
4. Active la casilla de verificación **Activo** en la parte superior izquierda del panel.
5. Repita los pasos de arriba para cada ordenador en la red.

RESULTADO

A medida que los ordenadores se vayan activando debería ver los indicadores de enviando y recibiendo en cada uno de ellos, y el nombre de cada ordenador también debería aparecer en la lista, en la parte de abajo del panel. A cada ordenador se le asigna un número aleatorio – no se preocupe por ello, solo es para que la red los reconozca internamente.

- Puede hacer doble clic sobre el nombre en negrita (que es el nombre del ordenador con el que está trabajando) y ajustarlo a cualquier otro nombre que desee.
Este nombre aparecerá en la ventana **VST System Link** de todos los ordenadores de la red.

NOTA

Si no ve el nombre de cada ordenador apareciendo después de activarlo, necesita comprobar sus ajustes. Repita el procedimiento anterior y asegúrese de que todas las tarjetas ASIO están escuchando las señales de reloj digital correctamente, y que cada ordenador tiene las entradas y salidas correctas asignadas en la red **VST System Link**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preferencias de código de tiempo](#) en la página 1091

Poner la red en línea

Después del nombre de cada ordenador puede observar si está en línea o no. Cuando un ordenador está en línea, recibirá señales de reloj y código de tiempo, y su aplicación de secuenciado puede ser iniciada y detenida por control remoto. Si está fuera de línea, solo puede

ser iniciada desde su teclado - y es efectivamente una máquina independiente, aunque todavía está en la red.

NOTA

Tenga en cuenta que cualquier ordenador puede controlar a cualquiera de los demás - VST System Link es una red entre pares y no hay un ordenador «maestro» absoluto.

Para poner todos los ordenadores en línea, proceda así:

PROCEDIMIENTO

1. En todos los ordenadores, active la casilla de verificación En línea en la página VST System Link.
 2. Empiece la reproducción en un ordenador para comprobar que el sistema está funcionando - todos los ordenadores deberían iniciar la reproducción casi instantáneamente y perfectamente sincronizados, con precisión de muestra.
 - El ajuste de Desplazar muestras le permite especificar si un ordenador reproduce ligeramente adelantado o atrasado respecto al resto.
Normalmente no es necesario, pero ocasionalmente con algún hardware podría encontrar que el enganche tiene lugar con una diferencia de unas pocas muestras. De momento, déjelo como está - probablemente será como funcionará mejor.
 - El ajuste de bits de transferencia le permite especificar si desea transferir 16 ó 24 bits. Esto le permite usar tarjetas de audio más antiguas que no soportan transferencias de 24 bits.
-

RESULTADO

VST System Link envía y entiende todos los comandos de transporte (tales como reproducir, detener, avance rápido, rebobinar, etc.). Esto le permite controlar toda la red desde un ordenador. Si salta hasta un punto de localizador en una máquina, todas las otras máquinas también saltarán instantáneamente a dicho punto de localizador.

IMPORTANTE

Asegúrese de que todos los ordenadores tienen sus tempos ajustados al mismo valor, o de otro modo su sincronización se verá seriamente perjudicada.

Arrastrar a través de VST System Link

Puede arrastrar (scrub) en un ordenador y que el video y audio también lo hagan en otro ordenador. Sin embargo, la reproducción en sistemas enlazados puede no tener la sincronía perfecta mientras arrastra y hay otras restricciones que debería tener en mente cuando arrastra en VST System Link:

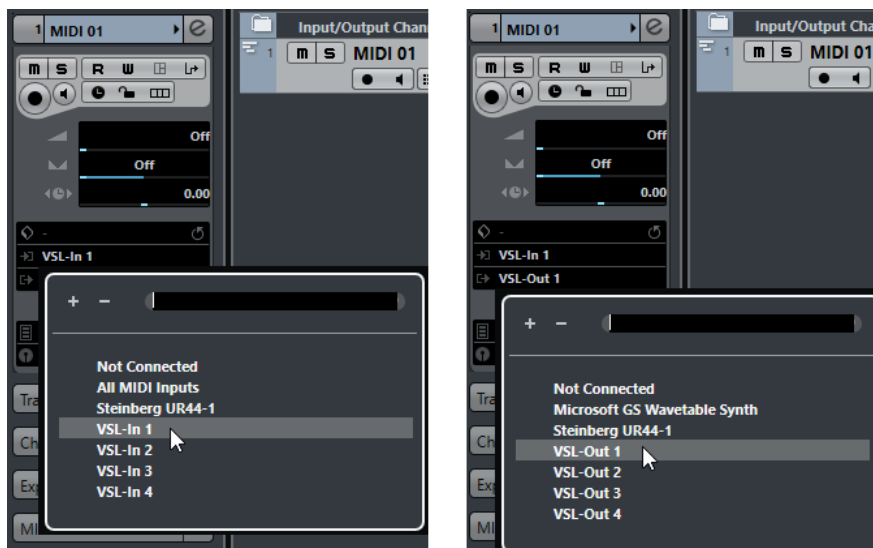
- Use un controlador remoto para arrastrar.
- Para controlar el arrastre, use siempre el sistema en el que lo empezó.
Cambiar la velocidad de arrastre en un sistema remoto solo cambiará la velocidad en el sistema local.
- Puede empezar la reproducción en todos los sistemas.
Esto detiene el arrastre y entra en reproducción en todos los sistemas, sincronizado.

Usar MIDI

Igual que proporciona transporte y control de sincronía, VST System Link también proporciona 16 puertos MIDI, cada uno con 16 canales.

PROCEDIMIENTO

1. Use los campos de valores de Entradas MIDI y Salidas MIDI para especificar el número de puertos MIDI que necesita.
El valor por defecto es 0 MIDI In y 0 MIDI Out.
2. En la ventana de proyecto, cree una pista MIDI y abra el Inspector (sección superior).
3. Si ahora abre el menú emergente de Enrutado de entrada o salida, encontrará añadidos a la lista de Entradas o Salidas MIDI los puertos System Link especificados.



Esto le permite enrutar pistas MIDI a instrumentos VST que se ejecutan en otro ordenador.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ejemplos de aplicación](#) en la página 1113

El ajuste «Usar los puertos ASIO seleccionados solo para datos»

Si está mandando grandes cantidades de datos MIDI simultáneamente, hay una pequeña posibilidad de que pueda quedarse sin ancho de banda en su red **VST System Link**. Se manifestará en notas mal colocadas o errores en el tiempo.

Si esto pasa, puede dedicar más ancho de banda al MIDI activando **Usar los puertos ASIO seleccionados solo para datos** en la página **VST System Link** del diálogo **Configuración de estudio**. Cuando esté activado, la información de **VST System Link** se enviará sobre el canal entero en vez de solo sobre un bit, más que suficiente ancho de banda para todo el MIDI que jamás podría querer usar. El aspecto negativo es que ya no podrá usar este canal ASIO para la transferencia de audio (¡no lo conecte a un altavoz!), por tanto quedándose con solo 7 canales de audio en nuestro ejemplo con un cable ADAT. Dependiendo de cuál sea su método de trabajo, se trataría de un compromiso razonable.

Escuchar el audio de la red

Si está usando una mesa de mezclas externa, escuchar su señal de audio realmente no supone ningún problema – tan solo conecte las salidas de cada ordenador en los canales deseados de la mesa de mezclas externa, comience la reproducción en uno de los ordenadores, y ya está listo para empezar.

De todos modos, mucha gente prefiere mezclar internamente dentro del ordenador y usar solo la mesa de mezclas para la monitorización (o incluso ni tan siquiera usan un mezclador externo). En este caso necesitará seleccionar un ordenador para que sea su «ordenador principal de mezcla» y enviar el audio desde los demás ordenadores a este.

En el siguiente ejemplo, asumiremos que está usando 2 ordenadores, siendo el ordenador 1 su ordenador de mezcla principal y el ordenador 2 sobre el que se ejecutan 2 pistas de audio estéreo adicionales, una pista de canal FX con un plug-in de reverb y un plug-in de instrumento VST con salidas estéreo.

PROCEDIMIENTO

1. Configure todo de modo que pueda escuchar la señal de audio procedente del ordenador 1.
En otras palabras, necesita un conjunto de salidas sin usar, tal como una salida estéreo analógica, conectadas a su equipo de monitorización.
2. En el ordenador 2, enrute cada una de las 2 pistas de audio a un bus de salida independiente.
Éstos deberían ser buses conectados a las salidas digitales - llámémosles Bus 1 y 2.
3. Enrute la pista del canal FX a otro bus de VST System Link (Bus 3).
4. Enrute el canal del instrumento VST a otro bus (Bus 4).
5. Vuelva al ordenador 1 e introduzca los correspondientes 4 buses de entrada VST System Link.
Si inicia la reproducción en el ordenador 2, la señal de audio debería «aparecer» en los buses de entrada del ordenador 1. Sin embargo, para mezclar estas fuentes de audio necesita canales del mezclador reales.
6. Añada 4 nuevas pistas de audio estéreo en el ordenador 1 y enrútelas al bus de salida que usa para escuchar; tal como las salidas analógicas estéreo.
7. Para cada una de las pistas de audio, seleccione uno de los 4 buses de entrada.
Ahora, cada bus del ordenador 2 está enrutado a un canal de audio separado en el ordenador 1.
8. Active la monitorización para las 4 pistas.

RESULTADO

Si inicia ahora la reproducción, la señal de audio del ordenador 2 será enviada «en directo» a las nuevas pistas en el ordenador 1, permitiéndole oírlas junto con cualquier pista que reproduzca en el ordenador 1.

Añadir más pistas

¿Qué ocurre si tiene más pistas de audio que buses VST System Link (salidas físicas)? Solamente tiene que usar el mezclador del ordenador 2 como un submezclador: Enrute varios canales de audio al mismo bus de salida y ajuste el nivel de salida del bus si es necesario.

NOTA

Si sus tarjetas de audio tienen múltiples conjuntos de conexiones de entrada y salida, puede conectar múltiples cables ADAT y enviar audio a través de cualquiera de los buses en cualquiera de los cables.

Mezcla interna y latencia

Un problema al mezclar dentro del ordenador es el asunto de la latencia mencionado anteriormente. El motor VST siempre compensa las latencias de grabación, pero si está monitorizando a través del ordenador 1 oírás un retardo en el procesado al escuchar las señales procedentes de los otros ordenadores (¡no es su grabación!). Si su tarjeta de audio en el ordenador 1 soporta ASIO Direct Monitoring debería activarla. Puede encontrar el ajuste en el panel de dispositivo Sistema de audio VST de su hardware. La mayor parte de las tarjetas ASIO modernas soportan esta función. Si la suya no lo hace, quizás quiera cambiar el valor de

Desplazar muestras en la página VST System Link para compensar cualquier problema de latencia.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Monitorización directa ASIO](#) en la página 273

Configurar una red mayor

Configurar una red mayor no es mucho más complicado que una red de 2 ordenadores. Lo principal a tener en cuenta es que VST System Link es un sistema en modo margarita («daisy chain»). En otras palabras, la salida del ordenador 1 va a la entrada del ordenador 2, la salida del ordenador 2 va a la entrada del ordenador 3, y así sucesivamente siguiendo la cadena. La salida del último ordenador en la cadena siempre debe regresar a la entrada del ordenador 1, para completar el anillo.

Una vez lo haya hecho, la transmisión de toda la información de transporte, sincronía, y MIDI a toda la red se gestionará de manera bastante automática. De todos modos, donde podría existir alguna confusión es en la transmisión de señales de audio de vuelta al ordenador de mezcla central.

Si dispone de montones de entradas y salidas en sus tarjetas ASIO no tiene porqué enviar audio a través de la cadena en absoluto, sino que puede transmitirla directamente al ordenador de mezcla final a través de una o varias de sus entradas físicas. Por ejemplo, si tiene una tarjeta Nuendo Digiset o una 9652 en el ordenador 1, podría usar el cable ADAT 1 para la red, el cable ADAT 2 como entrada de audio directa desde el ordenador 2, y el cable ADAT 3 como entrada directa de audio desde el ordenador 3.

También puede transmitir audio a través del sistema en anillo si no tiene suficientes entradas y salidas físicas para la transmisión directa de audio. Por ejemplo, en un escenario con 4 ordenadores podría enviar audio desde el ordenador 2 hasta un canal del mezclador del ordenador 3, desde ahí hasta un canal del mezclador del ordenador 4 y desde ahí de vuelta al mezclador maestro del ordenador 1. Esto puede ser ciertamente difícil de configurar, ya que para redes complejas se recomienda usar tarjetas ASIO con por lo menos 3 E/S digitales individuales.

Ejemplos de aplicación

Usar un ordenador para instrumentos VST

En este ejemplo, un ordenador será usado como máquina de grabación y reproducción principal, y el otro como un rack de sintetizadores virtual.

PROCEDIMIENTO

1. Grabe una pista MIDI en el ordenador 1.
2. Cuando haya terminado de grabar, enrute la salida MIDI de dicha pista al puerto MIDI 1 de VST System Link.
3. En el ordenador 2, abra la ventana de Instrumentos VST y asigne un instrumento a la primera ranura en el rack.
4. Enrute el canal del instrumento VST al bus de salida deseado.
Si está usando el ordenador 1 como su ordenador de mezcla principal, éste sería uno de los buses de salida VST System Link, conectado al ordenador 1.
5. Cree una nueva pista MIDI en la ventana de proyecto del ordenador 2, y asigne la salida MIDI de la pista al instrumento VST que creó.
6. Asigne la entrada MIDI de la pista para que sea el puerto 1 de VST System Link.
Ahora, la pista MIDI en el ordenador 1 está enrutada a la pista MIDI en el ordenador 2, el cual a su vez se encuentra enrutado al instrumento VST.

7. Ahora active la monitorización para la pista MIDI en el ordenador 2, de modo que escuche y responda a cualquier comando MIDI entrante.
En Nuendo, haga clic en el botón Monitor en la lista de pistas o en el Inspector.
 8. Inicie la reproducción en el ordenador 1.
Ahora mandará la información MIDI en la pista al instrumento VST cargado en el ordenador 2.
-

RESULTADO

De este modo, incluso con un ordenador lento debería ser capaz de apilar un buen montón de instrumentos VST adicionales, expandiendo considerablemente su paleta de sonidos. ¡No se olvide de que el MIDI de VST System Link también es preciso hasta la muestra, y por tanto tiene una temporización mucho más ajustada que cualquier interfaz MIDI jamás inventado!

Crear un rack de efectos virtuales

Los efectos de envío para un canal de audio en Nuendo pueden ser enrutados a una pista de canal FX o a cualquier grupo o bus de salida activado. Esto le permite usar un ordenador aparte como «rack de efectos virtual».

PROCEDIMIENTO

1. En el ordenador 2 (la máquina que usará como rack de efectos), añada una nueva pista de audio estéreo.
No puede usar una pista de canal FX en este caso, ya que la pista debe tener una entrada de audio.
 2. Añada el efecto deseado como un efecto de inserción en la pista.
Digamos que añade un plug-in de reverb de alta calidad.
 3. En el Inspector, seleccione uno de los buses VST System Link como entrada para la pista de audio.
Es mejor usar un bus de VST System Link separado, el cual solo será usado para este propósito.
 4. Enrute el canal al bus de salida deseado.
Si está usando el ordenador 1 como su ordenador de mezcla principal, éste sería uno de los buses de salida VST System Link, conectado al ordenador 1.
 5. Active la monitorización para la pista.
 6. Vuelva al ordenador 1 y seleccione una pista en la que quiera añadir algo de reverb.
 7. Haga aparecer el envío de efectos de la pista, en el Inspector o en MixConsole.
 8. Abra el menú emergente «Enrutado Env.» para uno de los envíos, y seleccione el bus VST System Link asignado a la reverberación en el paso 3.
 9. Use el deslizador Envío para ajustar la cantidad de efecto, como de costumbre.
-

RESULTADO

La señal será enviada a la pista en el ordenador 2 y procesada a través de su efecto insertado, sin usar ninguna potencia de procesamiento del ordenador 1.

Puede repetir los pasos de arriba para añadir más efectos al «rack virtual de efectos». El número de efectos disponible de este modo solo estará limitado por el número de puertos usados en la conexión VST System Link (y, por supuesto, por el rendimiento del ordenador 2, pero dado que no tendrá que gestionar ninguna grabación ni reproducción, debería poder cargarlo con bastantes efectos).

Obtener pistas de audio adicionales

Todos los ordenadores en una red VST System Link se encuentran «enganchados» con precisión de muestra. Por consiguiente, si observa que el disco duro de un ordenador no es lo suficientemente rápido como para cargar con todas las pistas de audio que necesita, puede grabar nuevas pistas en uno de los otros ordenadores. Esto crearía un «sistema RAID virtual», con varios discos operando simultáneamente. Todas las pistas permanecerán enganchadas de forma tan precisa como si provinieran de la misma máquina. ¡Esto significa que dispone efectivamente de una cantidad de pistas ilimitada! ¿Necesita cien pistas más? Basta que añada otro ordenador.

Reproducción de video dedicada

La reproducción de video de alta resolución puede ser muy pesada para la CPU de su sistema. Si dedica un ordenador para la reproducción de video mediante System Link, se liberarán muchos recursos y estar disponibles para procesos de audio y MIDI. Ya que todos los comandos de transporte responderán en los ordenadores con VST System Link, arrastrar (scrubbing) el video es posible incluso cuando viene de otro ordenador. La edición y localización de efectos de sonido en modo edición funcionará de la misma forma que cuando trabaja con solo un ordenador. Esta es una alternativa viable y económica a los sistemas de video dedicados con disco duro como el Doremi V1.

Video

Nuendo es una herramienta completa de postproducción de medios que le permite trabajar con contenidos de video. Puede importar archivos de video, reproducir videos y aplicar cambios de velocidad para compensar las transferencias de películas.

Nuendo le permite crear bandas sonoras completas para sus videos y exportarlas como archivos de audio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Edición de audio en video](#) en la página 1125

Compatibilidad con archivos de video

Al trabajar en un proyecto que tenga un archivo de video, debe asegurarse de que el tipo del archivo de video funciona en su sistema.

NOTA

Si no es capaz de reproducir un determinado archivo de video, use una aplicación externa para convertirlo a un formato compatible.

Para saber qué archivos de video están soportados, vea el centro de ayuda de la web de Steinberg.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Codificadores](#) en la página 1117

Formatos contenedores de video

El video y otros archivos multimedia son distribuidos en un formato contenedor.

Este contenedor tiene varios flujos de información incluyendo video y audio, pero también metadatos tales como información de sincronía necesaria para reproducir el audio y el video juntos. Datos referentes a las fechas de creación, autores, marcadores de capítulos, y mucho más también se pueden integrar dentro del formato contenedor.

Nuendo soporta los siguientes formatos de contenedor:

MOV

Es una película QuickTime.

MPEG-4

Este formato puede contener varios metadatos para streaming, edición, reproducción local e intercambio de contenidos. Su extensión de archivo es .mp4.

AVI

Este es un formato de contenedor multimedia introducido por Microsoft.

Codificadores

Los codificadores (codecs) son métodos de compresión de datos usados para hacer más pequeños y manejables los archivos de video y de audio.

Para más detalles vea el centro de ayuda de la web de Steinberg.

Velocidades de cuadros

Nuendo soporta diferentes velocidades de cuadros de video y de películas.

Velocidad de frames

Sin importar el sistema de cuenta de frames, la velocidad real a la que van los frames de video en tiempo real es la verdadera velocidad de frames.

Nuendo soporta las siguientes velocidades de frames:

23.98 fps

Esta velocidad de frames se usa en películas que se transfieren a video NTSC y se tienen que aminorar un factor 2-3 pull-down. También se usa para el tipo de video HD y se denomina comúnmente 24 p.

24 fps

Esta es la velocidad real de las cámaras de cine estándar.

24.98 fps

Esta velocidad de cuadro se usa comúnmente para facilitar transferencias entre PAL y NTSC. Se usa principalmente para compensar algún error.

25 fps

Esta es la velocidad de cuadro del video PAL.

29.97 fps/29.97 dfps

Esta es la velocidad de frames del video NTSC. La cuenta puede ser bien non-drop o drop-frame.

30 fps/30 dfps

Esta velocidad de frames no es un estándar de video, pero se ha usado comúnmente en grabación de música. Hace muchos años era el estándar NTSC para difusiones en blanco y negro. Es igual que el video NTSC con un pull-up a velocidad de cine después de una transferencia de telecine 2-3. La cuenta puede ser bien non-drop o drop-frame.

50 fps

Esta frecuencia también se denomina 50 p.

59.94 fps

Esta velocidad de cuadros de video está soportada por cámaras de alta definición y es compatible con NTSC.

60 fps

Esta velocidad de frames de video está soportada por muchas cámaras de alta definición. Sin embargo, la frecuencia de frames 59.94 fps compatible con NSTS es más común.

IMPORTANTE

Formatos de video con una velocidad de frames variable (VFR) no están soportados.

Dispositivos de salida de video

Nuendo soporta varios dispositivos de salida de video.

Ver archivos de video sobre la pantalla en la ventana del **Reproductor de video** puede funcionar bien para muchas aplicaciones, pero a veces es necesario ver el video en gran formato para ver pequeños detalles y que las demás personas involucrados en la sesión también puedan ver el video. Nuendo tiene la habilidad de usar varios tipos de dispositivos de salida de video para conseguir esto.

Tarjetas de video dedicadas

Puede usar una tarjeta de video dedicada. El video se envía directamente a la salida de este dispositivo de video.

Están soportadas las siguientes tarjetas de video:

- Dispositivos de salida de video de Blackmagic Design

IMPORTANTE

- Debe instalar el controlador apropiado del dispositivo de video y ajustar la salida de la tarjeta de video a la resolución usada en su proyecto.
 - La salida de video a través de FireWire no está soportada.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuración del reproductor de video](#) en la página 1120

Preparativos para crear proyectos de video

Debe hacer unos preparativos básicos antes de poder empezar a trabajar con video en Nuendo.

En Nuendo, puede trabajar con varios archivos de video en diferentes formatos en la misma pista de video. Puede haber 2 pistas de video por proyecto.

NOTA

Para una correcta sincronización de los eventos de audio y de video, asegúrese de que las velocidades de cuadro del proyecto y del archivo de video coinciden.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración de proyecto](#) en la página 93

Importar archivos de video

Si tiene un archivo de video compatible, puede importarlo en su proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > Archivo de video**.
 2. En el diálogo **Importar video**, seleccione el archivo de video que quiera importar.
 3. Opcional: Active **Extraer audio desde video** para importar cualquier flujo de audio incrustado.
 4. Haga clic en **Abrir**.
-

RESULTADO

Nuendo crea una pista de video con un evento de video. Si **Extraer audio desde video** estaba activado, se coloca una pista de audio con un evento de audio debajo de la pista de video. Se guarda el clip de audio correspondiente en la carpeta de **Grabación**.

NOTA

También puede importar archivos de video arrastrándolos desde el **MediaBay**, el Explorador de archivos/Finder de macOS y depositándolos en su proyecto. Si quiere que Nuendo extraiga automáticamente el audio, active **Extraer audio al importar archivos de video** en el diálogo **Preferencias** (página **Video**).

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pool](#) en la página 608

[Extraer audio de video](#) en la página 1123

Adoptar la velocidad de cuadro

Para estar seguro de que el visor de tiempo de Nuendo se corresponde con los cuadros reales del video, debe establecer la velocidad de cuadros del proyecto a la velocidad de cuadros del archivo de video importado.

PRERREQUISITO

La velocidad de cuadro del archivo de video importado difiere de la velocidad de cuadro del proyecto.



PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Configuración de proyecto**.
 2. En el diálogo **Configuración de proyecto**, haga clic en **Obtener de video**.
 3. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

- Si Nuendo soporta la velocidad de cuadro del video, el proyecto la adopta. Si es necesario, el tiempo de inicio del proyecto se ajusta para reflejar el cambio de la velocidad de cuadro. Por ejemplo, si cambia la velocidad del proyecto de 30 cuadros a 29.97 fps, el inicio del tiempo cambia para que todos los eventos del proyecto permanezcan en las mismas posiciones en relación con el tiempo real.

NOTA

Si desea que el tiempo de inicio del proyecto permanezca igual, deberá de cambiarlo manualmente. En este caso, debe ajustar el evento de video a la línea de tiempo para asegurar una posición y sincronización adecuada dentro del proyecto.

- Si su proyecto contiene varios archivos de video con diferentes velocidades de cuadro, la velocidad de cuadro del proyecto se ajusta a la velocidad de cuadro del primer evento de video de la pista de video superior. Para una edición adecuada de cualquier otro de los archivos de video importados, debe establecer la velocidad de cuadro del proyecto a la velocidad de cuadro de ese archivo de video.

Archivos de caché de miniaturas

Nuendo crea automáticamente un archivo de caché de miniaturas para cada video importado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Generar archivos de caché de miniaturas manualmente](#) en la página 1120

Generar archivos de caché de miniaturas manualmente

Puede generar archivos de caché de miniaturas manualmente. Esto es necesario si no se pudo generar un archivo de caché de miniaturas durante la importación debido a que la carpeta estaba protegida contra escritura, o porque ha editado el archivo en una aplicación de edición de video externa.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - En la **Pool**, haga clic derecho en el archivo de video y seleccione **Generar caché de miniaturas**.
 - En la ventana de **Proyecto**, haga clic derecho en el evento de video y seleccione **Medios > Generar caché de miniaturas**.

NOTA

Solo se puede actualizar un archivo de caché de miniaturas ya existente desde dentro de la **Pool**.

RESULTADO

El archivo de caché de miniaturas se genera en segundo plano, para que así pueda seguir trabajando con Nuendo.

Preparativos para la reproducción de video

Puede reproducir archivos de video importados desde dentro de Nuendo usando los controles de transporte.

Para que esto funcione debe activar y configurar un dispositivo de salida de video.

IMPORTANTE

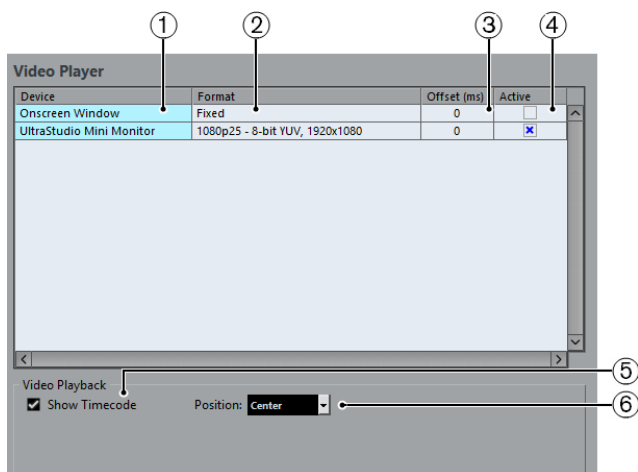
Su tarjeta gráfica debe soportar OpenGL 2.0 o superior.

Si trabaja con 2 pistas de video en su proyecto, se reproduce el archivo en la pista inferior. Para reproducir un archivo de video que está colocado en la pista de video superior, cambie el orden de las pistas o silencie la pista de video inferior.

Configuración del reproductor de video

La página de configuración del **Reproductor de video** en el diálogo **Configuración de estudio** le permite configurar su reproductor de video, y comprobar si su equipo de video permite la reproducción desde dentro de Nuendo.

- Para abrir la página **Reproductor de video**, seleccione **Estudio > Configuración de estudio** y active **Reproductor de video** en la lista de **Dispositivos**.



Se muestran las siguientes opciones:

1 Dispositivo

Lista los dispositivos de salida de video que están disponibles en su sistema.

2 Formato

Le permite seleccionar un formato de salida.

NOTA

El dispositivo **Ventana sobre la pantalla** solo soporta un formato fijo.

3 Desplazamiento

Si la imagen de video no coincide con el audio, puede introducir un valor de desplazamiento en milisegundos para especificar cómo de antes se deberá proporcionar el video. Esto compensa el retardo de visualización. El desplazamiento solo se usa durante la reproducción. Se guarda globalmente para cada dispositivo de salida y es independiente del proyecto.

4 Activo

Le permite activar el dispositivo que quiera usar para reproducir video.

5 Mostrar código de tiempo

Le permite mostrar el código de tiempo.

6 Posición

Le permite determinar la posición del visor de código de tiempo.

Activar un dispositivo de salida de video

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, active **Reproductor de video**.
Los dispositivos de salida de video disponibles se listan en la columna de **Dispositivo**.
3. En la columna **Activo**, active la casilla del dispositivo que quiera usar para reproducir video.

NOTA

Si no tiene ningún dispositivo externo conectado, puede usar el dispositivo **Ventana sobre la pantalla** que le permite reproducir el archivo de video en su pantalla del ordenador.

VÍNCULOS RELACIONADOS
[Dispositivos de salida de video](#) en la página 1118

Ventana Reproductor de video

La ventana del **Reproductor de video** le ofrece diferentes tamaños para la reproducción de video en su pantalla del ordenador. Sin embargo, cuanto mayor sea el tamaño de la ventana y mayor sea la resolución de su video, más potencia del procesador se necesitará.

- Para abrir la ventana del **Reproductor de video**, seleccione **Estudio > Reproductor de video**.



Ventana entera

Cambia la ventana a modo de pantalla completa. Para salir del modo de pantalla completa, abra el menú contextual y seleccione **Salir del modo pantalla completa** o pulse **Esc**.

Tamaño un cuarto

Reduce el tamaño de la ventana a un cuarto del tamaño real.

Tamaño medio

Reduce el tamaño de la ventana a la mitad del tamaño real.

Tamaño real

Establece el tamaño de la ventana al tamaño del video.

Tamaño doble

Agranda la ventana al doble del tamaño real.

Relación de aspecto

También puede arrastrar los bordes de la ventana del **Reproductor de video** para redimensionarla. Sin embargo, esto puede llevar a una imagen distorsionada. Para evitarlo puede ajustar una opción del menú emergente **Relación de aspecto**.

- Si selecciona **Nada**, no se mantiene la relación de aspecto del video cuando redimensiona la ventana. La imagen se agranda/reduce para ocupar la ventana entera del Reproductor de video.

- **Interno** le permite redimensionar la ventana libremente manteniendo la relación de aspecto del video. Puede que se muestren bordes alrededor de la imagen del video para rellenar la ventana.
- **Externo** le permite redimensionar la ventana dentro de algunos límites para que la imagen del video siempre llene toda la ventana y se mantenga la relación de aspecto.

- **NOTA**

En el modo de pantalla completa, la relación de aspecto del video siempre se mantiene.

Arrastrar video

Puede arrastrar eventos de video, es decir, reproducirlos hacia adelante o hacia atrás.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Reproductor de video**.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en la ventana del **Reproductor de video** y mueva el ratón hacia la izquierda o la derecha.
 - Use una rueda de selección (jog wheel) en un controlador remoto.
-

Editar video

Los eventos de video se crean automáticamente cuando importa un archivo de video.

Puede ver y editar eventos de video en la ventana de **Proyecto**. Un evento de video dispara la reproducción del clip de video correspondiente.

Puede copiar y recortar los eventos de video. También puede bloquear eventos de video en la ventana de **Proyecto**.

No puede dibujar, pegar ni enmudecer eventos de video, tampoco aplicar fundidos ni fundidos cruzados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pool](#) en la página 608

[Usar el modo video sigue a edición](#) en la página 1127

Extraer audio de video

Puede extraer el flujo de audio de un archivo de video al importar. Nuendo soporta archivos de video con audio en mono y estéreo, y configuraciones de canales con hasta 48 canales.

Para extraer el audio de un archivo de video, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Archivo > Importar > Archivo de video** y active **Extraer audio desde video** en el diálogo.
- Seleccione **Medios > Extraer audio de archivo de video** y seleccione el archivo de video en el diálogo de archivos.
- Seleccione **Archivo > Importar > Audio de video**.
Esto crea un clip de audio en la **Pool**, pero no añade ningún evento a la ventana de **Proyecto**.

Aparece un diálogo que le permite seleccionar diferentes opciones de importación.

El flujo de audio extraído se añade al proyecto en una nueva pista de audio y se puede editar igual que cualquier otro material de audio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de importación de archivos de audio](#) en la página 286

[Importar archivos de video](#) en la página 1118

[Edición de audio en video](#) en la página 1125

Edición de audio en video

Nuendo es una herramienta de producción que le permite crear música y diseñar sonidos de películas y videos.

Esto incluye las siguientes tareas:

- Preparar un proyecto de video
- Colocar audio en imagen
- Ajustar y editar audio

Línea de tiempo de video y la rejilla

A diferencia de la música, que usa compases y tiempos, el video y las películas usan cuadros (frames) como unidad de medida básica para la edición.

En los visores de tiempo, los cuadros de video se muestran en código de tiempo SMPTE, en el que los dos puntos separan cada división del tiempo: horas, minutos, segundos, cuadros, y subcuadros:



01:03:47:12.25

La cantidad de cuadros por segundo depende de la tasa de cuadros del video.

Los cuadros de películas se pueden mostrar como números SMPTE o en pies y cuadros, un método tradicional usado por editores de películas.

Nuendo también ofrece una velocidad de cuadro definible por usuario para tasas especiales.

Los pies y cuadros se muestran en la barra de **Transporte**, en la regla de la ventana de **Proyecto** y en la **Visualización de tiempo**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Video](#) en la página 1116

[Velocidad de frames](#) en la página 1084

[Adoptar la velocidad de cuadro](#) en la página 1119

Subcuadros y días SMPTE

Nuendo también puede visualizar subcuadros y días.

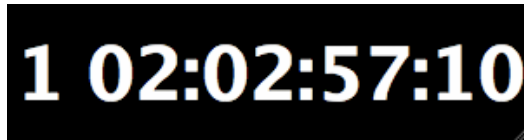
Cada cuadro se divide en 80 subcuadros. Los subcuadros aparecen separados de los cuadros por un punto.

- Para ver los subcuadros, active **Mostrar subcuadros de código de tiempo** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**).

Si un proyecto cruza la línea de la marca de las 24 horas, se pueden mostrar los días. Estos aparecen como un número de día a la izquierda del visor SMPTE separado por un espacio.

EJEMPLO

En eventos en directo que tienen lugar por la tarde, puede que sea útil mostrar los días en el código de tiempo incluso si el proyecto es más corto que 24 horas. Si el generador de código de tiempo central del evento corre a SMPTE (tiempo diario) correlacionado con el tiempo real del reloj, el visor de tiempo puede cruzar la marca de 24 horas a medianoche. En ese caso, todos los valores de código de tiempo después de medianoche tendrán un 1 en la posición de días, a la derecha del valor de SMPTE.



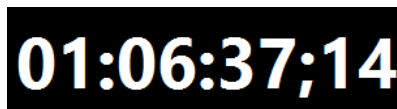
A black rectangular box containing the white SMPTE timecode '1 02:02:57:10'. The '1' is on the far left, followed by a space, then the hours, minutes, seconds, and frames separated by colons.

Drop-Frame SMPTE

El código de tiempo Drop-frame se usa para la velocidad de cuadro 29.97 fps del estándar de video NTSC y la velocidad de cuadro 30 fps.

Ya que esta velocidad de cuadro no se correlaciona exactamente con el tiempo real que transcurre en el reloj, se ha inventado un sistema que omite ciertos números de frames para poder igualar el tiempo mostrado con el tiempo del día.

Nuendo distingue esta cuenta de frames (código de tiempo drop-frame) separando el número de frame con un punto y coma en vez de con dos puntos.



A black rectangular box containing the white SMPTE timecode '01:06:37;14'. The hours, minutes, and seconds are separated by colons, and the frames are separated by a semicolon.

Si la regla de la ventana de **Proyecto** está establecida a código de tiempo, están disponibles las siguientes opciones en el menú emergente **Tipo de rejilla**:

- Subframe
- 1/4 frame
- 1/2 frame
- 1 frame
- 2 frames
- 1 segundo

Estas opciones de rejilla le permiten editar, empujar y mover eventos, fundidos y datos de automatización en incrementos que están relacionados con los frames de video que pueda ver.

Ajustar con la producción de audio

Nuendo le permite concordar audio de producción, es decir, colocar audio en una línea de tiempo para que encaje con la imagen.

Debe importar audio de producción grabado originalmente durante el proceso de filmación, o cualquier otro audio que quiera usar en el proyecto.

En Nuendo, puede importar:

- Archivos de audio individuales
- Audio incrustado en un archivo de video
- Sonidos y música de bibliotecas de efectos de sonido

NOTA

Use el **MediaBay** para organizar todos sus archivos de sonido.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Importar archivos de video](#) en la página 1118
- [Importar audio de archivos de video](#) en la página 291
- [Importar archivos de audio](#) en la página 286
- [MediaBay](#) en la página 630
- [Cargar loops y muestras](#) en la página 662

Archivos EDL

Los archivos EDL (Listas de Decisiones de Edición) son listas de ediciones creadas por una suite de edición de video. Son archivos de texto que contienen la información de código de tiempo y de cinta de origen necesaria para colocar los eventos de audio en la imagen.

Cada paso de una EDL describe una tarea de edición completa incluyendo:

- El tipo de edición (audio, video o ambos)
- El material de origen (número de cinta, nombre del archivo de audio o video)
- Los valores de código de tiempo origen de inicio y final
- Los valores de código de tiempo destino de inicio y final

NOTA

El material de origen debe tener los sellos de tiempo correctos, de otra forma los valores de código de tiempo de EDL no son válidos. Puede crear archivos de audio con sellos de tiempo incrustados con máquinas de código de tiempo DAT, máquinas de cinta de video, grabadoras de campo, cámaras de filmación digitales, etc.

Trabajar con archivos EDL le permite tener el control más preciso sobre el material origen y la sincronización.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Importar una EDL](#) en la página 359

Archivos OMF

Los archivos OMF pueden contener múltiples pistas de audio bien incrustadas o bien haciendo referencia a medios de audio externos. Almacenan información acerca del lugar en el que colocar cada pieza de audio en la línea de tiempo.

Debido a que el audio OMF se crea durante la edición del video, sus valores de código de tiempo deberían ser correctos y podrá ajustar con certeza la posición del video y del audio de referencia para que coincida con el audio OMF.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Importar archivos OMF](#) en la página 1162

Usar el modo video sigue a edición

La opción **Usar el modo video sigue a edición** le permite editar audio y seguir teniendo feedback visual en el visor de video.

Si activa **Usar el modo video sigue a edición** en el menú de **Transporte**, el cursor del proyecto y el video siguen automáticamente cada edición que haga. Eso le permite ver al instante en qué lugar del video ocurre su edición. Si el proyecto está en modo detención, el cursor del proyecto solo se muestra en la línea de tiempo.

El visor de video le da feedback visual durante las siguientes acciones:

- Seleccionado de rangos
- Edición de audio
- Movimiento de eventos de audio
- Empujado de eventos de audio o selecciones de rango
- Redimensionado de eventos de audio o selecciones de rango
- Uso de la herramienta **Time Warp**
- Ajuste de manecillas de fundidos de audio

NOTA

Usar el modo video sigue a edición usa el punto de ajuste de los eventos de audio. Ajustando el punto de ajuste puede alinearse con una posición de audio que está situada en el centro del evento.

EJEMPLO

El sonido de un coche derrapando hasta pararse puede fácilmente ser temporizado a la imagen alineando el fin del sonido de derrape con el momento en que se para el coche en el video. Sin embargo, si el coche entra en el cuadro después de la derrapada, puede ser muy complicado alinear el sonido. En este caso, mueva el punto de ajuste al final del sonido de derrapada y active **Usar el modo video sigue a edición** para hacer coincidir ese punto con el coche detenido en la pantalla.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Punto de ajuste](#) en la página 540

[Editar el tempo y el tipo de compás](#) en la página 1012

Fundidos y envolventes de volumen basados en eventos

Al trabajar con imagen, considere usar fundidos y envolventes de volumen basados en eventos.

Los fundidos y envolventes de volumen basados en eventos son útiles por las siguientes razones:

- Se calculan en tiempo real, lo que le da un feedback instantáneo de sus ediciones mientras la reproducción prosigue.
Mientras suelte la manecilla del evento antes de que el cursor llegue al evento, podrá oír el resultado de su edición.
- Se calculan antes de que la señal de audio se envíe a **MixConsole**.
Si inserta un plug-in de compresor en una pista de audio y aumenta el volumen de un evento en aquella pista, esto aumentará la señal de entrada que llega al plug-in de compresor, y el plug-in cambiará la reducción de ganancia en consecuencia.
- Su mueven junto con el evento.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Fundidos basados en eventos](#) en la página 310

[Crear cambios de volumen basados en eventos](#) en la página 326

Colocar audio en imagen

En Nuendo tiene varias posibilidades para insertar audio en su proyecto y colocarlo en la imagen.

NOTA

Si trabaja con audio de referencia, considere ajustar su panning hacia un lado y el del audio nuevo hacia el otro. Esto le permite discernir si una fuente está por delante de la otra. Oirá un efecto de filtro de peine cuando 2 fuentes idénticas están muy cerca de sincronizarse la una con la otra.

Ajustar eventos de audio a eventos de video

Puede colocar en audio en la imagen usando la función **Ajustar**.

PRERREQUISITO

Un proyecto con un evento de audio y un evento de video está abierto.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, active **Ajustar**.
 2. Abra el menú emergente **Tipo de ajuste** y seleccione **Eventos**.
 3. Arrastre el evento de audio al inicio del evento de video.
-

RESULTADO

El inicio del evento de audio está alineado con el inicio del evento de video.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Verifique si el audio y el video están sincronizados a lo largo de la duración del proyecto, y arregle cualquier problema antes de editar.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[MediaBay](#) en la página 630

[Ajustar y editar audio](#) en la página 1131

Insertar audio en posiciones de código de tiempo

Puede insertar archivos de audio del **MediaBay** o de la **Pool** en la posición de inicio del código de tiempo del evento de video.

PRERREQUISITO

Un proyecto con un evento de video está abierto. Conoce la posición de inicio del código de tiempo del evento de video.

PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Medios > MediaBay** para abrir el **MediaBay**.
 - Seleccione **Medios > Abrir Pool** para abrir la **Pool**.
 2. Haga clic derecho en el evento de audio que quiera usar y en el menú contextual seleccione **Insertar en proyecto > En la posición de código de tiempo**.
 3. En el diálogo **Insertar medio en la posición**, introduzca la posición de inicio del código de tiempo del evento de video.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

El evento de audio se inserta en la pista seleccionada que se encuentra más arriba en la ventana de **Proyecto** con el inicio del evento alineado con la posición de inicio del código de tiempo del evento de video.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Verifique si el audio y el video están sincronizados a lo largo de la duración del proyecto, y arregle cualquier problema antes de editar.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[MediaBay](#) en la página 630

[Ajustar y editar audio](#) en la página 1131

Insertar audio en la posición del cursor

Puede insertar archivos de audio del **MediaBay** o de la **Pool** en la posición del cursor.

PRERREQUISITO

Un proyecto con un evento de video está abierto. Ha visto el video y encontrado la posición en la que quiere insertar el evento de audio.

PROCEDIMIENTO

1. Ajuste el cursor a la posición en la que quiera insertar el evento de audio.

NOTA

Puede usar la ventana de **Marcadores** para añadir marcadores en las posiciones en las que quiere insertar el audio. Localice esos marcadores para ajustar el cursor a esas posiciones.

2. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione **Medios > MediaBay** para abrir el **MediaBay**.
 - Seleccione **Medios > Abrir Pool** para abrir la **Pool**.
3. Haga clic derecho en el evento de audio que quiera usar y en el menú contextual seleccione **Insertar en proyecto > En el cursor**.

RESULTADO

El evento de audio se inserta en la pista seleccionada que se encuentra más arriba en la ventana de **Proyecto** con el inicio del evento alineado con la posición del cursor.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Verifique si el audio y el video están sincronizados a lo largo de la duración del proyecto, y arregle cualquier problema antes de editar.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[MediaBay](#) en la página 630

[Moverse a marcadores](#) en la página 1130

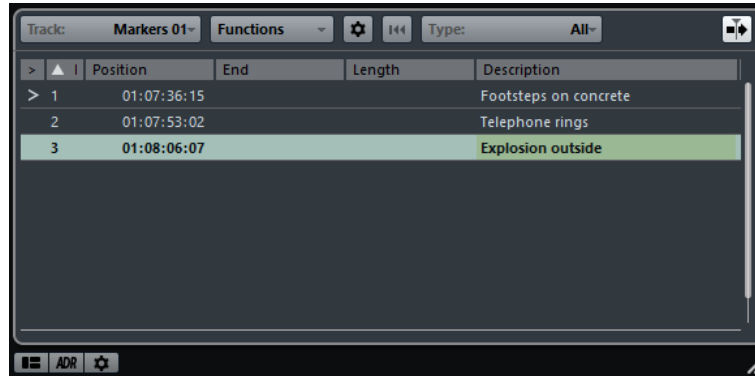
[Ajustar y editar audio](#) en la página 1131

Moverse a marcadores

Puede usar la ventana de **Marcadores** para añadir marcadores en las posiciones en las que quiere insertar audio. Moviéndose a marcadores puede ajustar el cursor a esas posiciones.

PROCEDIMIENTO

1. Vea la película o el video en Nuendo, mantenga la ventana de **Marcadores** abierta y añada marcadores en las posiciones en las que quiera colocar efectos de sonido y otros elementos de audio.
Se muestra el marcador en la lista.
2. En la columna **Descripción**, introduzca una descripción para el marcador.



3. Añada tantos marcadores como necesite.
4. Seleccione un marcador en la ventana de **Marcadores** para establecer la posición del cursor a su posición.

RESULTADO

Ha añadido marcadores en posiciones específicas en las que quiere insertar audio. Puede seleccionar un marcador para establecer el cursor a la posición del marcador.

VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Marcadores](#) en la página 346
- [Insertar audio en la posición del cursor](#) en la página 1130
- [Insertar clips en un proyecto](#) en la página 615

Ajustar y editar audio

En Nuendo tiene varias posibilidades para ajustar y editar eventos de audio en su proyecto para que coincidan con la imagen.

Empujar eventos de audio

Puede ajustar de forma precisa la posición de inicio y final de los eventos de audio o sus tamaños con los botones de empuje.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, y en el menú contextual active **Desplazar**.
2. Seleccione el evento de audio y haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en **Desplazar hacia la izquierda** o **Desplazar hacia la derecha** para ajustar incrementalmente la posición del evento de audio entero.
 - Haga clic en **Desplazar inicio hacia la izquierda** o **Desplazar inicio hacia la derecha** para dimensionar incrementalmente el inicio del evento de audio.

NOTA

Si la herramienta **Seleccionar** está ajustada a **Redimensionar con desplazamiento del contenido**, se mueve el contenido del evento.

- Haga clic en **Desplazar final hacia la izquierda** o **Desplazar final hacia la derecha** para dimensionar incrementalmente el final del evento de audio.

NOTA

Si la herramienta **Seleccionar** está ajustada a **Redimensionar con desplazamiento del contenido**, se mueve el contenido del evento.

RESULTADO

El evento de audio se mueve en consecuencia.

NOTA

El incremento del empuje viene determinado por la línea de tiempo y la rejilla en la ventana de **Proyecto**.

Edición de 4 puntos con la herramienta de selección de rango

Puede usar la herramienta **Seleccionar un rango** en Nuendo para seleccionar un rango en la pista donde quiera colocar el audio, y otro rango que abarque el audio que quiera usar. Esto funciona igual que marcar puntos en una edición de 4 puntos.

PRERREQUISITO

El audio que quiere usar como archivo de trabajo se importa a su proyecto en una posición por detrás del final del material del programa. Esto evita que sus archivos de trabajo se incluyan sin darse cuenta en la mezcla final. Las pistas correspondientes se mueven a una pista de carpeta.

PROCEDIMIENTO

1. Mire el video y, con la herramienta **Seleccionar un rango**, seleccione el rango en la pista destino donde quiera insertar su audio.

NOTA

También puede usar los comandos de teclado **Desde la izquierda de la selección hasta el cursor (E)** y **Desde la derecha de la selección hasta el cursor (D)** para definir la selección de rango sobre la marcha.

2. Escuche el audio e identifique el audio que quiera usar con la imagen.
3. Abra el menú emergente **Seleccionar un rango** y seleccione **Selección B**.
4. Seleccione el rango de audio y pulse **Ctrl/Cmd-C** para copiar esta selección al portapapeles.
5. Abra el menú emergente **Seleccionar un rango** y seleccione **Selección A** para cambiar al rango de selección que definió en la pista de destino.

NOTA

Si alterna selecciones también se alterna el área de visión. Esto le permite moverse rápidamente entre el audio de origen y el audio de destino.

6. Pulse **Ctrl/Cmd-V** para pegar el audio desde el portapapeles a la pista.
-

RESULTADO

El rango de la pista de destino se reemplaza por el audio del portapapeles.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar selecciones de rango en la línea de información](#) en la página 1133

Ajustar selecciones de rango en la línea de información

Puede ajustar rangos de selección modificando sus valores en la línea de información.

PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
 - Modifique el valor **Inicio del rango** para mover la selección sin cambiar su duración.
 - Modifique el valor **Fin del rango** para cambiar el tiempo final.
 - Modifique el valor **Duración del rango** para cambiar la duración de la selección.
 - Modifique el valor **Pista superior** para cambiar el número de la pista de más arriba de la selección.
 - Modifique el valor **Pista inferior** para cambiar el número de la pista inferior de la selección.

NOTA

Asignando comandos de teclado puede crear selecciones de rango de forma más rápida y eficiente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Edición de rangos](#) en la página 232

[Editar rangos de selección](#) en la página 234

[Edición de 4 puntos con la herramienta de selección de rango](#) en la página 1132

Cortar inicio/Cortar final

Puede recortar selecciones de rango en la ventana de **Proyecto**.

- Para suprimir todo lo que esté a la izquierda del rango de selección, seleccione **Edición > Cortar inicio**.
- Para suprimir todo lo que esté a la derecha del rango de selección, seleccione **Edición > Cortar final**.

NOTA

Esto afecta a cualquier tipo de evento en la ventana de **Proyecto** incluyendo video, MIDI, marcadores y datos de automatización.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Edición de rangos](#) en la página 232

[Usar Cortar inicio y Cortar final](#) en la página 220

Corrección de tiempo del audio en imagen

Puede cambiar la duración de un evento de audio que no coincide del todo con un video usando corrección de tiempo.

PRERREQUISITO

El inicio del evento de audio está alineado con la posición del video.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú **Transporte** y active **Usar el modo video sigue a edición**.
 2. Seleccione la herramienta **Seleccionar un rango** y haga doble clic en el evento de audio para crear un rango de selección que abarque el evento de audio entero.
 3. Haga clic en el borde derecho del rango de selección y arrástrelo para ajustarlo a la duración deseada.
 4. Seleccione **Transporte > Localizadores > Establecer localizadores a rango de selección**.
 5. Con la herramienta **Seleccionar**, seleccione el evento de audio.
 6. Seleccione **Audio > Proceso > Corrección de tiempo**.
 7. En el diálogo **Corrección de tiempo**, haga clic en **Usar localizadores**.
Esto establece la proporción de corrección de tiempo para que el evento encaje con el rango de los localizadores.
 8. Haga clic en **Proceso**.
-

RESULTADO

El audio se estira o comprime para encajar con el rango.

Ajustar fundidos de audio en imagen

Puede hacer un fundido de entrada del audio para que alcance su volumen total en una cierta posición del video, y hacer un fundido de salida en otra posición.

PRERREQUISITO

El evento de audio está posicionado y dimensionado correctamente según el video. **Audio** **Mostrar siempre las curvas de volumen** está activado en el diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Audio**).

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú **Transporte** y active **Usar el modo video sigue a edición**.
 2. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione **Seleccionar un rango**.
 3. Seleccione un rango que cubra la sección del evento de audio que quiera que se reproduzca a volumen máximo.
 4. Seleccione **Audio > Ajustar fundidos al rango**.
-

RESULTADO

Los manipuladores de fundidos de entrada y de salida de los eventos se ajustan al rango seleccionado.

Transferencias de películas

Al trabajar en proyectos de películas, los editores de postproducción de video típicamente transfieren las secuencias filmadas a video para usarlas con editores de video por ordenador.

Una vez el video ha sido editado, puede que se transfiera a película para que se pueda proyectar en teatros o salas, o puede que permanezca en formato de video para la televisión, o para realizar una cinta de video o un DVD.

Pull-down y cambios de velocidad

Pull-down es un algoritmo de conversión de velocidades de cuadro de grabaciones cinematográficas a una velocidad de cuadro más rápida.

Cuando un rodaje de película se transfiere a video, la velocidad de cuadro se ha de convertir de 24 fps a 25 fps (PAL/SECAM) o a 29.97 fps (NTSC). Este proceso introduce un pequeño cambio de velocidad como resultado de la relación entre las distintas velocidades. La conversión de película a NTSC se hace a 2-3 pull-down y la película corre a 23.98 fps para mantener la relación exacta 2:3. Como resultado la película transcurre un ~0.1 % más lenta en NTSC TV.

Estos cambios de velocidad también deben aplicarse al audio grabado con la película, para que al audio quede sincronizado con la imagen. Normalmente el cambio de velocidad se aplicará en el momento de transferir la película y ya quedará grabado en la cinta de video. Esto permite al editor de video poder escuchar la grabación de audio mientras edita el video.

Sin embargo, los cambios de velocidad también dan como resultado cambios de tono. Además, esto puede provocar artefactos en el audio, debidos a hecho de que una transferencia digital directa desde la grabadora de campo hasta la cinta de video no es posible sin conversión de frecuencia de muestreo o una transferencia analógica.

Por lo tanto, la mayoría de los ingenieros de sonido prefieren usar el material fuente original al trabajar con audio de películas. Una vez el audio original se ha transferido digitalmente a Nuendo, el cambio de velocidad se debe compensar para mantener el audio sincronizado con el video. Nuendo tiene la flexibilidad para aplicar estos cambios de velocidad independientemente a audio o a video.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Compensar cambios de velocidad](#) en la página 1138

Proceso de telecine

Una máquina de telecine es un dispositivo usado para transferir película a cinta de video. Transfiere imágenes de cada cuadro de la película al video de una forma muy específica.

Entender bien el proceso le ayudará a no confundirse con los cambios de «pull-down» o «pull-up» y mantener la sincronía del audio de sus videos.

Cuadros de película y campos de video

Al transferir una película a una cinta de video, parte de la imagen de la película se debe de transferir a un campo y el resto al otro campo del video. Esto es debido a la forma en que se formatean las señales de video.

En las señales de video, cada cuadro o imagen individual de una señal de video está compuesta por 2 campos de video, cada uno contiene una mitad de la imagen. El primer campo contiene todas las líneas horizontales impares de la resolución, y el segundo contiene las líneas pares de la imagen. A esto se le llama entrelazado, y es necesario para minimizar el efecto de parpadeo que tendría lugar si los cuadros de la imagen se presentaran enteros.

Un fotograma de una película es una imagen individual y completa (como una fotografía de 35 mm). Esto significa que no hay ningún campo involucrado.

Transferencias de películas a video PAL/SECAM

Transferir películas a video PAL/SECAM es relativamente simple. La película se reproduce a 24 fps y el video PAL a 25 fps. Si acelera la película en un 4 % (4.16 % para ser exactos), entonces ya se estará reproduciendo a 25 fps. Esto significa que las transferencias de películas a video PAL son un pull-up de velocidad del 4 %.

Si se hace de forma adecuada, el primer cuadro de la película se transferirá a ambos campos del primer cuadro de video, y así sucesivamente. Para que sea una transferencia uno a uno, solo se requiere un incremento de la velocidad de un 4 %.

Para mantener el audio en sincronía, también debe hacerse un pull up del 4 %. Esto dará como resultado también un aumento del 4 % en el tono. Si el proyecto final tiene que permanecer en formato video, puede que sea necesario corregir el tono. Si el proyecto va a volverse a transformar en película para su presentación final, se puede volver a aminorar la velocidad del audio a la velocidad normal al transferir de nuevo la película para conservar los valores de rendimiento y fidelidad del material original.

Transferencias de películas a video NTSC

Transferir una película de 24 fps a video NTSC de 29.97 fps presenta más dificultades que la conversión a PAL. Acelerar simplemente la película hasta 29.97 fps resultaría excesivo, y el audio y video se aceleraría demasiado haciéndolo inutilizable. No hay relación matemática adecuada entre 24 fps y 29.97 fps.

Para permitir las transferencias de películas a video NTSC, se ideó otro método llamado pulldown 2-3.

Pull-down dos-tres

El pull-down 2-3 le permite una transferencia suave al formato de video NTSC sin que se note ningún cambio de tono del audio. Consiste en una combinación de cambio de velocidad y cálculo de cuadro-a-campo.

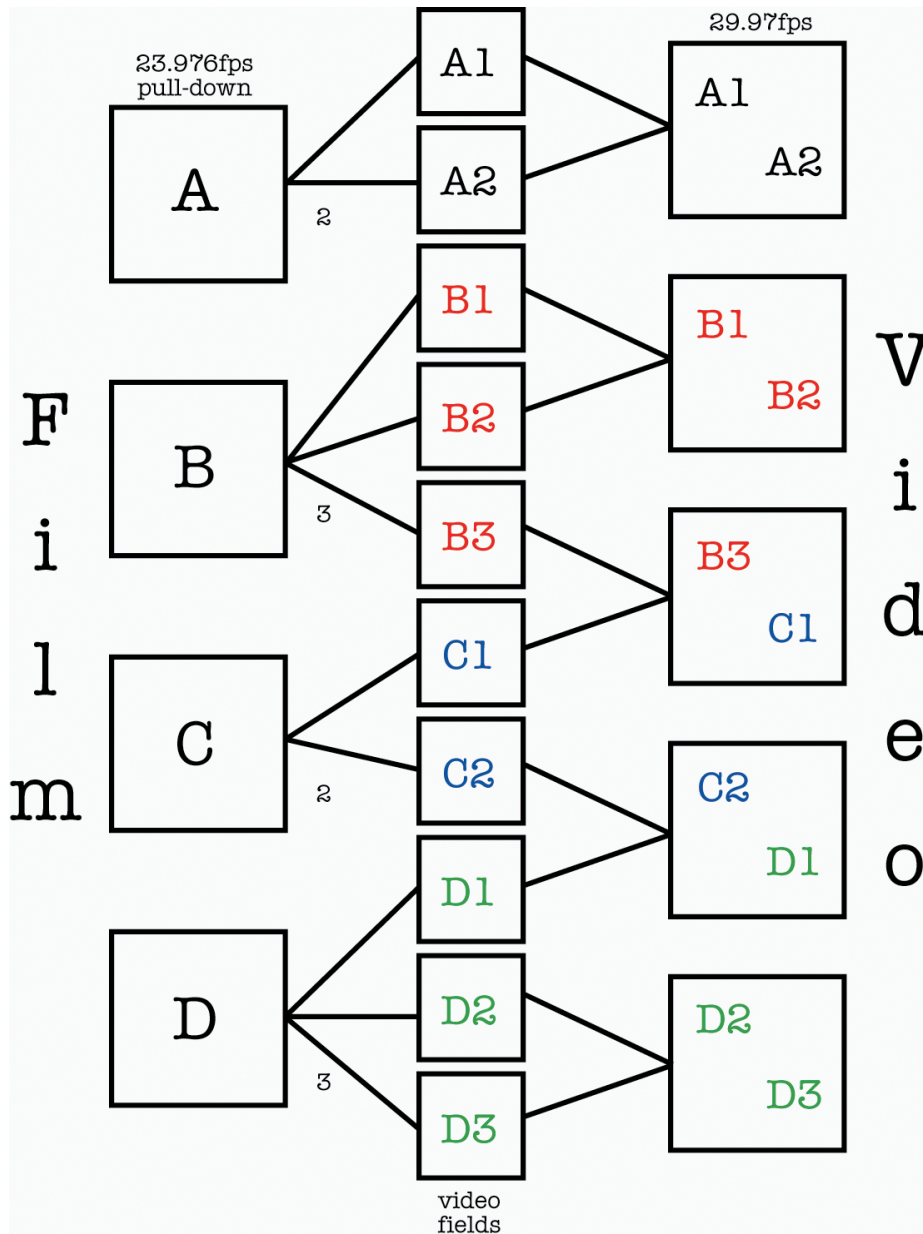
Están presentes los siguientes pasos durante el proceso:

- La velocidad de la película se ralentiza (pull down) a 23.976 fps (-0.1 %).
- El primer cuadro de la película se transfiere a los 2 primeros campos del video.
- El segundo cuadro de la película se transfiere a 3 campos de video; los 2 campos del segundo cuadro de video, y solo el primer campo del tercer cuadro de video.

NOTA

De ahí viene el nombre de 2-3. Un cuadro de la película es transferido a 2 campos de video, luego el siguiente se transfiere a 3 campos, y así alternando de forma sucesiva.

- El tercer cuadro de película se transfiere al segundo campo del cuadro 3 de video, y al primer campo del cuadro 4 de video.
- Los siguientes cuadros de la película se transferirán de la misma forma, alternando entre dos y tres campos de video, hasta el final. De esta forma, por cada 4 cuadros de película, se crearán 5 de video. En el transcurso de un segundo, habrán pasado 24 cuadros de película y 30 de video. Porque transcurren a un -0.1 % de su velocidad real, el resultado son 29.97 cuadros por segundo; es decir, el estándar NTSC.



Para poder tomar buenas decisiones en relación al pull-down de audio y al pull-up de video al trabajar con transferencias de películas NTSC en Nuendo, es muy importante entender bien la técnica de pull-down 2-3.

A pesar de que 29.97 fps (velocidad de video) es una velocidad superior a 24 fps (velocidad de película), el video se reproducirá un -0.1 % más lento que la película original debido al proceso de transferencia 2-3. Por lo tanto, necesita ralentizar un poco el audio para que el audio de producción de, por ejemplo, cintas DAT o archivos de una grabadora de campo de un rodaje de una película, se reproduzca en sincronía con el video NTSC.

IMPORTANTE

Muchos editores de video que trabajan con video NTSC se refieren a los 30 fps como velocidad de película, en contraposición a los 24 fps. La razón es que al incrementar la velocidad en un 0.1 % la velocidad del video NTSC (29.97 fps), está obteniendo la misma velocidad que la de la película original a 24 fps. Las conversaciones sobre estos temas pueden ser muy confusas. Asegúrese de que entiende claramente el material con el que está trabajando al tratar con transferencias de películas y tasas de cuadros. A la larga se ahorrará mucho tiempo y quebraderos de cabeza.

Compensar cambios de velocidad

En Nuendo hay 2 formas básicas de compensar los cambios de velocidad debidos a las transferencias de películas.

La primera es ajustar la velocidad de reproducción del audio para que coincida con la del video. La segunda es ajustar la velocidad del video para que coincida con la velocidad original de la película y la producción de audio en Nuendo.

Ajustar la velocidad de reproducción del audio

Al ajustar la velocidad de reproducción del audio para que encaje con el video, el ajuste de la reproducción depende del formato de video al que se transfiere la película.

Para NTSC, el cambio de velocidad es de -0.1 %. Para PAL/SECAM, el cambio es de +4.1667 %.

Pull-down de audio -0.1 % (NTSC)

Cuando trabaja con proyectos de películas que se han transferido a NTSC, el audio debe aminorarse para que pueda permanecer sincronizado.

El audio padece una pérdida de generación y un cambio de velocidad durante la transferencia de la película. Por lo tanto, la mayoría de ingenieros de audio prefieren usar las cintas del material original de rodaje al trabajar con un proyecto de película que haya sido transferido a video NTSC.

Para bajar la velocidad de reproducción del audio en Nuendo es necesaria una fuente externa de reloj para estirar hacia abajo la velocidad del reloj un 0.1 %.

Para que esto funcione, su tarjeta de audio debe configurarse para sincronía externa y conectarse al dispositivo de reloj a través de word clock, **VST System Link** u otro método de temporización. Además, debe decirle a Nuendo que está siendo sincronizado con una fuente de reloj externa. Esto se hace en el diálogo **Configuración de estudio**.

Debido a que las velocidades de reproducción de audio y video son independientes en Nuendo, el video permanecerá a la misma velocidad mientras que el audio se volverá más lento (pulled down). Esto asegurará que la producción de audio y la transferencia de la película permanecerán en sincronía.

O bien recibe un archivo OMF, uno AES 31, o uno OpenTL, con el audio original de las cintas del rodaje conforme al video editado, o tendrá que pasar las cintas del rodaje a usted mismo Nuendo. En ambos casos, tendrá el audio en Nuendo perteneciente a la película, pero que no estará sincronizado con el video a no ser que usted mismo le cambie la velocidad.

IMPORTANTE

- Cuando está corriendo Nuendo a una velocidad de muestreo no estándar (47.952 kHz = 48 kHz pull-down), las transferencias digitales a Nuendo desde un equipo externo deben hacerse con el equipo externo establecido a la misma frecuencia de muestreo que su tarjeta de audio. La mayoría de dispositivos pueden cambiar la frecuencia de muestreo en un 0.1 %, y deberían de funcionar correctamente.

- Si el reloj de muestreo se ha sido reducido de velocidad (pull-down), cualquier volcado de mezcla que exporte desde Nuendo se reproducirá de forma más rápida en otros equipos o aplicaciones porque el reloj de muestreo estará en los 48 kHz estándar.

La idea es que, al haber completado la mezcla de audio para su proyecto, el video sea devuelto a la velocidad original de película para la transferencia final, y que su mezcla de audio pueda ser reproducida a la velocidad de muestreo estándar de 48 kHz (sin pull-down), permaneciendo en sincronía con la imagen.

Al usar este método preservará la calidad del audio original del rodaje, y le permitirá realizar una transferencia del audio digital sin ningún tipo de pérdida.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar un controlador de audio](#) en la página 13

Pull-up de audio +4.1667 % (PAL/SECAM)

El pull-up de audio (+4.1667 %) es el mismo concepto aplicado a transferencias de video PAL/SECAM.

Debido a que la película se acelera un 4.1667 % durante la transferencia, el audio en Nuendo debe correr a una velocidad de +4.1667 % para que quede sincronizado con el video durante la edición y el mezclado.

En este caso, el reloj externo se debe de ajustar a un varispeed de +4 %.

IMPORTANTE

SyncStation de Steinberg es capaz de usar varispeed y tiene presets para el 4.1667 % necesario en las transferencias de películas PAL y el -0.1 % para NTSC.

Una vez completado el proyecto, la frecuencia de muestreo de Nuendo puede regresar al valor normal (48 kHz) para que el volcado de la mezcla final sea a velocidad de película. Una vez más, esto le permitirá hacer una transferencia digital del master final a la velocidad adecuada para su reproducción en una sala de cine.

Pulls de audio no estándares

También es posible usar un pull de los cuadros o cambio de velocidad de las muestras, en caso que ninguno de los ejemplos planteados coincida con sus necesidades. Estas velocidades de muestreo no estándares solo se necesitarían aplicar en circunstancias excepcionales, o en caso de un error que haya ocurrido durante el proceso de grabación de la película.

Los siguientes ajustes se pueden usar para corregir errores de sincronía hechos en otro estudio o problemas con sistemas de edición de video:

- Pull-down de -4 %
Si se transfiere una película a video PAL/SECAM y la edición o mezcla del audio se produjo a velocidad de video (48 kHz) sin usar un pull-up en el audio, la mezcla final correrá a velocidad de video, no de película. En este caso se puede usar un pull-down de -4 % para corregir esto y tener el audio corriendo a la misma velocidad que la película de nuevo. El inconveniente de esto es que la transferencia final tendría o bien que sea analógica o a través de un conversor de frecuencia de muestreo para que pueda ser grabado con la película.
- Pull-up de +0.1 %
Este pull-up no se usa normalmente excepto en situaciones similares a la descrita anteriormente, pero con video NTSC. Se puede utilizar para corregir la velocidad de un proyecto ya acabado a velocidad de video (sin pull-down) antes de transferirlo a la película.

Debido a que la película correrá un 0.1 % más rápido que el video NTSC, la mezcla de audio se puede acelerar usando un pull-up de un +0.1 % durante la transferencia.

- Otras opciones de pull-up/pull-down
Puede que haya otros escenarios en los que se puedan usar pull-ups y pull-downs no estándares para corregir errores. Nuendo le ofrece más opciones de pull-up/pull-down para tales situaciones en el diálogo de **Configuración de proyecto** y en la respectiva sección en el diálogo de **Configuración de sincronización del proyecto**.

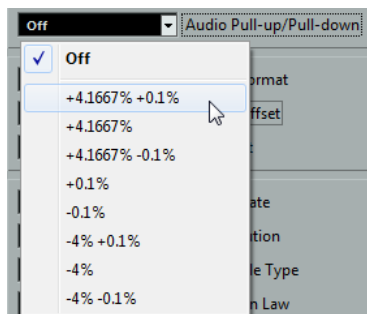
IMPORTANTE

Todos los ejemplos usados aquí son con 48 kHz debido a que es la velocidad de muestreo estándar para la industria audiovisual. Sin embargo, es posible realizar algunas tareas usando 44.1 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz (el doble del estándar para tareas de alta fidelidad), 176.4 kHz y 192 kHz, siempre que tenga un reloj externo capaz de alcanzar tales velocidades de muestreo.

Ajustes al aplicar cambios en la velocidad del audio

Cuando el reloj de audio de su tarjeta de audio está siendo aminorado o acelerado por una fuente de reloj externa, Nuendo no puede saber si está funcionando a velocidad mayor o menor de la normal. Los visualizadores de tiempo (minutos:segundos, código de tiempo) se volverán inexactos porque están basados en un contador de muestras, no la fuente independiente de señal de reloj.

Nuendo le ofrece la posibilidad de ajustar la línea de tiempo para compensar estos cambios. Este ajuste se encuentra en el diálogo **Configuración de proyecto** así como en el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**, en la sección **Configuración del Proyecto - Tiempo**.



NOTA

Es lo mismo hacer los ajustes de audio pull-up/pull-down en el diálogo **Configuración de proyecto** que en el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**. Si usa el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**, sus ajustes se reflejan en el diálogo **Configuración de proyecto**, y viceversa.

Si aplica un pull de audio a Nuendo desde un reloj externo, ajuste también **Audio Pull-up/Pull-down** al valor correspondiente. Esto le permite a Nuendo recalcular la cuenta de muestras para reflejar la velocidad de muestreo que haya usado.

Por ejemplo, si el parámetro se cambia de no pull-down a -0.1 %, los eventos de la línea de tiempo parecerán más largos debido a que se ha reducido la velocidad de muestreo. El visor de eventos muestra la longitud exacta de los eventos en relación al código de tiempo, minutos y segundos.

NOTA

En la ventana de **Proyecto**, la línea de estado debajo de la barra de herramientas también indica si se ha aplicado pull-up o pull-down de audio a este proyecto.

Cuando cambia el **Audio Pull-up/Pull-down** y ya hay eventos de audio en la línea de tiempo, Nuendo le pregunta si quiere mantener los tiempos de inicio de las muestras originales o no.

- Seleccione **No** para dejar que los eventos sigan al código de tiempo y los cambios de reloj de minutos:segundos y permanezcan en sus tiempos de inicio SMPTE.
- Seleccione **Sí** para forzar a Nuendo a dejar los eventos en los mismos tiempos de inicio, sin importar el cambio de velocidad del reloj.

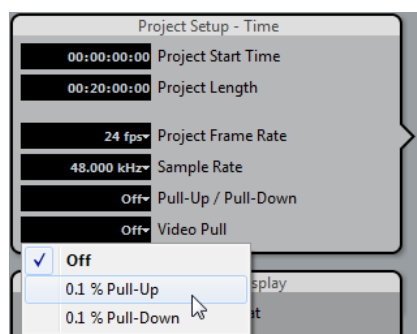
Pull-up y pull-down de video

Nuendo también le ofrece un método para ajustar transferencias de películas incrementando o decrementando la velocidad de reproducción de los archivos de video de su proyecto.

Dependiendo de la situación, puede ser útil hacer que el archivo de video se reproduzca a velocidad de película y no ajustar la reproducción de audio de ninguna manera.

Al ajustar la reproducción del video otra vez a película, se revertirá el proceso usado al ajustar la velocidad del audio. Para video NTSC, la velocidad del video se debe de ajustar a un +0.1 % para alcanzar la velocidad de película.

Para alterar la velocidad de reproducción del video lo tiene que hacer en el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto** (sección **Configuración del proyecto - Tiempo**). Tienes 2 opciones: Pull-up de 0.1 % y pull-down de 0.1 %.



Pull-up de video a +0.1 % para NTSC

Debido a que el video NTSC corre un -0.1 % más lento que la película original, el hecho de empujar la velocidad de reproducción del video un +0.1 %, hará que vuelva a la velocidad de la película original. Ahora, con el video corriendo a la velocidad correcta, el audio originalmente grabado a 48 kHz en el rodaje permanecerá sincronizado con el video. De forma adicional, la mezcla final se puede volver a transferir digitalmente a película de 48 kHz sin la necesidad de una copia analógica o de una conversión de velocidad de muestreo.

Pull-down de video a -0.1 % (no estándar)

Hacer un pull-down para un video NTSC es un procedimiento no estándar, y en circunstancias normales no debería de ocurrir. Es posible hacer pull down de -0.1 % a un video que corra a 24 fps para que coincida con material que corre a velocidad de video NTSC. La velocidad de cuadros resultante sería 23.976 fps.

NOTA

Acelerar o desacelerar la velocidad de video solo es posible si el video corre a través de una tarjeta de video de ordenador. Si se usa una tarjeta de video profesional con anclaje de tiempo, la velocidad del video dependerá de esta entrada de señal de anclaje.

¿Para qué se usan los 23.976 fps?

El mundo de los formatos de video digitales siempre está evolucionando, y el resultado son los nuevos desarrollos para los profesionales de los medios que trabajen con películas, televisión, videos corporativos, etc. Con la proliferación de cámaras HD que son capaces de grabar internamente a diferentes velocidades de cuadros, las opciones disponibles para los cinéfilos se han convertido en enormes.

Debido a que la sensación de una película rodando a 24 fps es única, muchas producciones en HD se han filmado a 24 fps para imitar la sensación de película en video. Debido a que un cambio de velocidad de 24 fps a 29.97 fps NTSC es algo un poco raro (requiere el 0.1% de pull-down), los diseñadores de estas cámaras han diseñado un método de grabación que permite que la cámara grabe como película pero que emita una señal de video NTSC a la vez, sin ningún cambio de velocidad. Graban a 23.976 fps, lo que se traduce a 24 fps con un pull-down de -0.1 %.

Trabajar con grabadoras de cintas de video

Siempre que interconecte Nuendo con hardware externo, será posiblemente necesario algún hardware adicional.

En el caso de usar grabadoras de cintas de video (VTRs) con Nuendo, se necesitará un dispositivo capaz de tratar con código de tiempo SMPTE, word clock, reloj de referencia de video, control de máquina MIDI, y protocolos de control de máquina Sony 9-Pin.

El aspecto más importante a la hora de trabajar con VTRs es la capacidad de mantener la mejor sincronización posible entre Nuendo y el dispositivo de cinta. Utilizar un dispositivo como **SyncStation** de Steinberg le dará los mejores resultados.

Sin importar su configuración de hardware, Nuendo tendrá que configurarse para que se sincronice con el VTR.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sincronización](#) en la página 1082

Consejos

Hay tantas variables interviniendo en un proyecto multimedia que tan solo años de experiencia pueden cubrir todos los casos posibles. De todos modos, aquí tiene unos cuantos trucos y consejos que podrá usar para solucionar algunos de los errores más habituales.

Planificación de preproducción

El consejo más importante para que la postproducción de un anuncio de televisión, una película o una creación en internet sea fluida es una buena planificación de preproducción. Intente tener una reunión con toda la gente involucrada en un proyecto antes de empezar a decidir cuáles serán los flujos de trabajo cuando se llegue a la postproducción. Determinar las velocidades de cuadro para cine y video, asuntos sobre la transferencia del material filmado, los formatos en los que ha sido grabado el audio en las localizaciones, formatos de entrega, así como otros muchos detalles incluyendo una copia funcional del guión, serán de valor incalculable para cualquier profesional de la postproducción de audio.

Incrustado de TC

La ventana de incrustado de código de tiempo (BITC) es una sección de la imagen que contiene números de código de tiempo para cada cuadro de video del editor de video original. Usándola es posible alinear video perfectamente en Nuendo de modo que todos los números de código de tiempo coincidan exactamente.



ReConform

La función **ReConform** le permite adaptar automáticamente proyectos de audio editados a las nuevas versiones cortadas del material de video.

La posproducción a menudo conlleva trabajar con mezclas de audio con versiones cortadas iniciales del material de video. Cuando recibe versiones del material de video que han cambiado, debe identificar las partes cambiadas y adaptar la mezcla de audio en consecuencia.

La función **ReConform** le ayuda readaptando la mezcla de audio al material de video que ha cambiado. La mayoría del proceso es automático, sin embargo, siempre puede hacer cambios manuales.

Prerrequisitos

Es necesario cumplir los siguientes prerrequisitos para trabajar con la función **ReConform**.

- Un proyecto de Nuendo.
- Una lista de decisiones de edición (ELD) de la versión cortada actual del material de video.
- Una lista de decisiones de edición de la versión cortada final del material de video.

NOTA

En lugar de EDLs antiguas y nuevas también puede usar una EDL de cambios que contenga los cambios de las EDLs antiguas y nuevas.

- Opcional: El correspondiente video para la previsualización de video.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Archivos EDL](#) en la página 1127

Flujo de trabajo de ReConform

La función **ReConform** automatiza la mayoría del flujo de trabajo típico, que incluye comparar EDLs antiguas y nuevas así como aplicar la EDL de cambios correctamente al proyecto de Nuendo.

El flujo de trabajo incluye los siguientes pasos:

- Importa y compara diferentes versiones de EDLs. Esto crea una nueva EDL que contiene las diferencias entre el proyecto actual y cómo se supone que debe coincidir con el nuevo video. Esta EDL se llama **EDL de cambios**.

NOTA

Si está disponible, puede importar directamente una **EDL de cambios**.

- Compruebe y valide manualmente las entradas de la **EDL de cambios** y haga correcciones donde sea necesario.

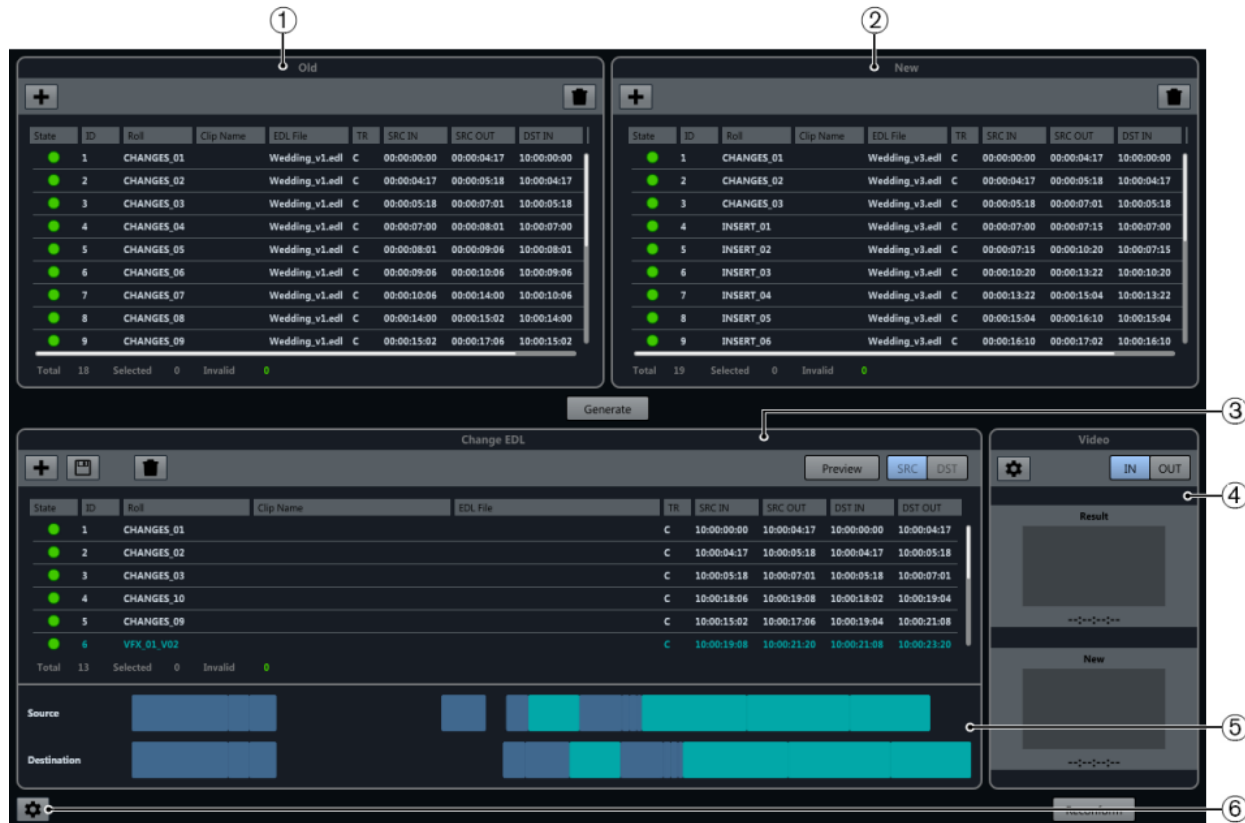
Puede usar las funciones de previsualización para ver el resultado del proceso de ReConform para entradas individuales en el diálogo **ReConform** y en la ventana de **Proyecto**. La previsualización no afecta al material original de audio o video.

- Cuando haya hecho todos los cambios a la **EDL de cambios**, empiece el proceso de ReConform que aplica los cambios al proyecto.

Diálogo ReConform

El diálogo **ReConform** contiene la interfaz de usuario principal de la función **ReConform**.

- Seleccione **Proyecto > ReConform** para abrir el diálogo **ReConform**.



- 1 **EDL antigua**
La versión cortada actual del material de video.
- 2 **EDL nueva**
La versión actualizada del material de video.
- 3 **EDL de cambios**
Los cambios entre las EDLs antigua y nueva.
- 4 **Previsualización de video**
Muestra los cuadros de video de las entradas seleccionadas en la **EDL de cambios**.
- 5 **Línea de tiempo**
Las entradas de la EDL antigua y nueva.
- 6 **Abrir ajustes de ReConform**
Le permite configurar la función de **ReConform**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de ReConform](#) en la página 1152

EDLs

Las listas de decisiones de edición (EDLs) son la base de la función ReConform.

La idea principal de la función ReConform es la de adaptar los cambios de las EDLs a la mezcla de audio actual. Como prerequisite, debe tener por lo menos una EDL y una EDL nueva. De forma alternativa, puede usar una EDL que ya contenga cambios, la **EDL de cambios**.

El diálogo **ReConform** le permite importar EDLs antiguas y nuevas que puede usar para generar una **EDL de cambios**. También puede importar una **EDL de cambios** existente.

En el diálogo, puede encontrar estas EDLs en las listas **EDL antigua**, **EDL nueva** y **EDL de cambios**. En estas listas tiene las siguientes opciones:

Añadir EDL



Le permite añadir una EDL existente en el diálogo **ReConform**.

Guardar EDL (solo EDL de cambios)



Guarda una **EDL de cambios** generada.

Suprimir EDL



Suprime todas las entradas en la lista correspondiente.

Cada EDL consiste en los siguientes datos:

Estado

Estado de la entrada. Verde indica que la entrada es válida. Rojo indica que la entrada es inválida. Si mueve el cursor del ratón sobre el símbolo en la columna, una caja de información le muestra una descripción de errores.

ID

ID de la entrada.

Bobina

Nombre de la bobina de la entrada.

Nombre de clip

Nombre del clip de la entrada.

Archivo EDL

El nombre del archivo EDL del que se leyó esta entrada.

TR

Tipo de transición de la entrada.

- C - Cut
- D - Dissolve
- W - Wipe

SRC IN

Código de tiempo del inicio de la entrada en el archivo de video o clip original.

SRC OUT

Código de tiempo del final de la entrada en el archivo de video o clip original.

DST IN

Código de tiempo del inicio de la entrada en el proyecto.

DST OUT

Código de tiempo del final de la entrada en el proyecto.

Además de las columnas, todas las EDLs le informan sobre el número de entradas y cuántas de ellas están seleccionadas o son inválidas.

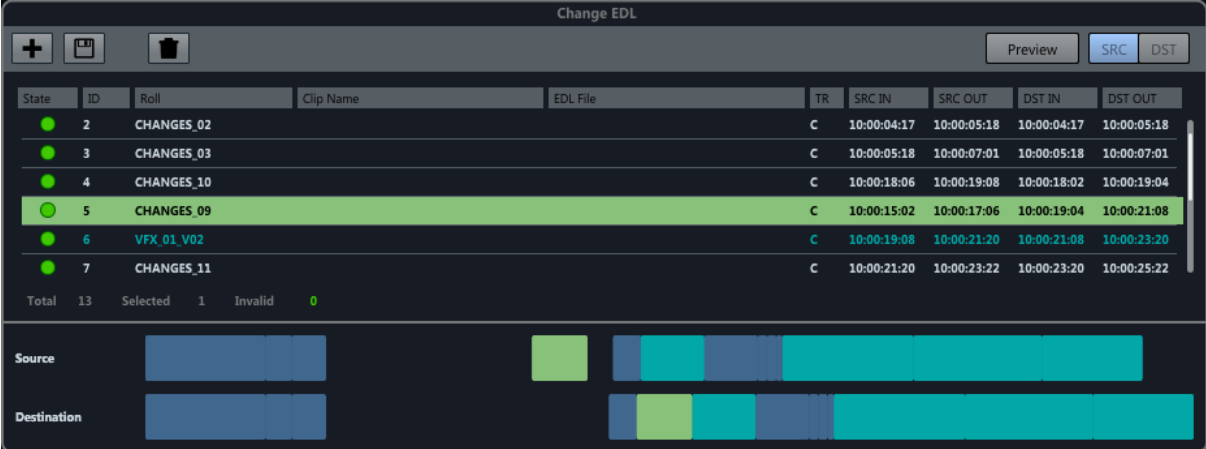
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir EDLs](#) en la página 1148

EDLs de cambios

La **EDL de cambios** muestra los cambios entre las EDLs antiguas y nuevas.

Se puede generar mediante la comparación de EDLs antiguas y nuevas o se puede importar directamente en el diálogo **ReConform**.



State	ID	Roll	Clip Name	EDL File	TR	SRC IN	SRC OUT	DST IN	DST OUT
●	2	CHANGES_02			C	10:00:04:17	10:00:05:18	10:00:04:17	10:00:05:18
●	3	CHANGES_03			C	10:00:05:18	10:00:07:01	10:00:05:18	10:00:07:01
●	4	CHANGES_10			C	10:00:18:06	10:00:19:08	10:00:18:02	10:00:19:04
●	5	CHANGES_09			C	10:00:15:02	10:00:17:06	10:00:19:04	10:00:21:08
●	6	VFX_01_V02			C	10:00:19:08	10:00:21:20	10:00:21:08	10:00:23:20
●	7	CHANGES_11			C	10:00:21:20	10:00:23:22	10:00:23:20	10:00:25:22

Total 13 Selected 1 Invalid 0

Cada entrada de la **EDL de cambios** especifica qué partes de la versión del proyecto actual, indicadas por códigos de tiempo en las columnas **SRCIN** y **SRCOUT**, van a ponerse en una posición diferente en la nueva versión del proyecto, indicadas por códigos de tiempo en las columnas **DSTIN** y **DSTOUT**.

Si selecciona una entrada en la **EDL de cambios**, se muestran las entradas correspondientes en las EDLs antiguas y nuevas en un color diferente.

Líneas de tiempo

Debajo de la **EDL de cambios**, las entradas de las EDLs antiguas y nuevas que se usaron para crear la **EDL de cambios** se muestran en las líneas de tiempo. La línea de tiempo **Origen** muestra la EDL antigua, la línea de tiempo **Destino** muestra la EDL nueva.

Las entradas que están seleccionadas en la **EDL de cambios** se resaltan en el mismo color en las líneas de tiempo. Las tomas VFX (efectos visuales) que se encontraron al crear la **EDL de cambios** tienen un color específico en la lista y en las líneas de tiempo.

Previsualizar

La función **Previsualización** de la sección **EDL de cambios** le permite comprobar cómo afectarán al resultado del proceso de ReConform una o varias entradas. Cualquier reparación o extensión de las entradas así como la edición de códigos de tiempo en la **EDL de cambios** se puede previsualizar antes de empezar el proceso real. Puede escuchar el resultado e inspeccionar el material de audio y video de la versión origen y de la versión destino con detalle. También puede añadir notas a la previsualización destino. No es posible hacer cambios a la versión destino.

En la ventana de **Proyecto**, los localizadores marcan el rango de tiempo que se usa durante el proceso de ReConform. Técnicamente, el resultado de la previsualización se añade al proyecto

con un desplazamiento de un día, que se eliminará después de desactivar la previsualización. Las pistas resultantes se bloquean mientras la previsualización esté activa. Esto evita que haga cambios al material resultante, ya que los cambios se perderán tan pronto desactive la previsualización.



Previsualizar

Si este botón está activado, la previsualización muestra la versión origen y la versión destino de la entrada seleccionada en la ventana de **Proyecto**. El botón parpadea si la previsualización está activa.

SRC

Si este botón está activado, la previsualización muestra la versión origen de las entradas seleccionadas en el proyecto.

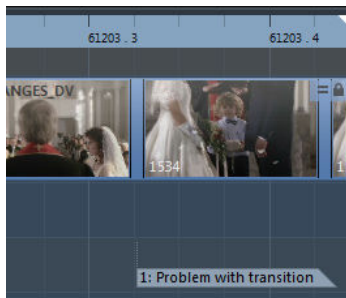
DST

Si este botón está activado, la previsualización muestra la versión destino de las entradas seleccionadas en el proyecto.

Añadir a notas a la previsualización

En la previsualización, puede crear marcadores para añadir notas dentro del rango de tiempo destino.

Por ejemplo, si descubre problemas dentro de los datos generados de la previsualización, puede añadir notas en la pista de marcadores de **Memos** que se crea automáticamente cuando activa la previsualización. Las notas se transfieren a la entrada correspondiente de la versión origen.



PROCEDIMIENTO

1. Active **DST** para mostrar la versión destino de la entrada seleccionada.
 2. En la pista de marcadores de **Memos**, añada un marcador y muévelo a la posición necesaria.
 3. Introduzca una descripción para el marcador.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pista de marcadores](#) en la página 354

Añadir EDLs

Puede añadir EDLs estándar a las listas **EDL antigua** y **EDL nueva** en el diálogo **ReConform**. Puede importar una **EDL de cambios** existente a la sección **EDL de cambios**.



PRERREQUISITO

Ha recibido archivos EDL en uno de los siguientes formatos:

- CMX3600

- FILE16
 - FILE32
-

PROCEDIMIENTO

1. En cualquiera de las listas, haga clic en **Añadir EDL** .
Se abre el diálogo **Añadir EDL a lista <nombre de la lista>**.
 2. Haga clic en **Explorar archivos EDL** .
 3. Seleccione uno o más archivos EDL y haga clic en **Abrir**.
 4. Opcional: En el diálogo **Añadir EDL a lista <nombre de la lista>**, especifique un desplazamiento de código de tiempo para los tiempos destino en el campo **Despl. DST**. En el diálogo **Añadir EDL a lista EDL de cambios**, también puede especificar un desplazamiento de código de tiempo para los tiempos origen en el campo **Despl. SRC**.
 5. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

La EDL se muestra en el diálogo **ReConform**. Se añaden los desplazamientos de código de tiempo.

Suprimir EDLs

Puede suprimir EDLs que haya añadido desde el diálogo **ReConform**.

PROCEDIMIENTO

- En la EDL, haga clic en **Suprimir** .
-

RESULTADO

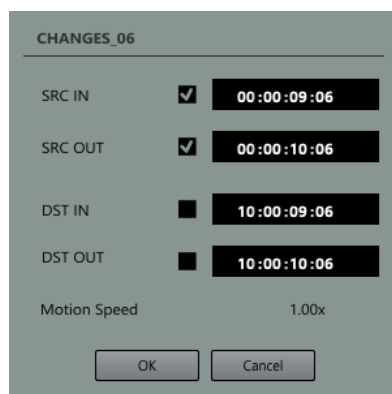
La EDL se suprime del diálogo.

Modificar códigos de tiempo

Puede modificar los tiempos de inicio y final de origen y destino de una entrada seleccionada en una EDL.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una entrada en la **EDL antigua**, **EDL nueva** o **EDL de cambios**.
2. Haga clic derecho en la entrada.
Se abre el menú contextual.
3. Seleccione **Edición**.



4. En el diálogo, cambie los códigos de tiempo de los rangos de tiempo origen y destino. Tiene las siguientes opciones:
- Active tanto **SRC IN** y **SRC OUT** o **DST IN** y **DST OUT** y cambie solo uno de los códigos de tiempo. El otro código de tiempo se ajusta automáticamente. La duración del rango permanece igual.
 - Active tanto **SRC IN** y **DST IN** o **SRC OUT** y **DST OUT** y cambie solo uno de los códigos de tiempo. El otro código de tiempo se ajusta automáticamente. La duración del rango en las áreas SRC y DST se modifica por igual.
 - Si quiere cambiar el inicio o final del rango de tiempo, puede cambiar uno de los códigos de tiempo.

NOTA

El indicador **Velocidad de movimiento** que está disponible si modifica códigos de tiempo en las EDLs antigua y nueva, le informa de las diferencias en longitudes de rangos origen y destino. Si muestra «2.00x», el rango origen tiene el doble de duración que el rango destino. Esto indica que el material origen se referencia con una velocidad de reproducción doble.

EJEMPLO

Si ha recibido una EDL, pero la EDL no coincide con el video. Esto puede ocurrir si se cambia una secuencia de video después de haber creado la EDL.

Si se movió la secuencia de video, puede, por ejemplo, activar los códigos de tiempo **SRC IN** y **SRC OUT** y cambiarlos en consecuencia.

Suprimir entradas de EDL

Puede suprimir entradas de EDL de las EDLs añadidas o generadas.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una o varias entradas en la EDL.
 2. Haga clic derecho en las entradas.
 3. Seleccione **Suprimir**.
-

RESULTADO

Las entradas se suprimen de la EDL.

Generar EDLs de cambios

Puede generar una **EDL de cambios** a partir de una EDL antigua y una nueva.

PRERREQUISITO

Ha añadido un antiguo archivo EDL y uno nuevo en el diálogo **ReConform**.

PROCEDIMIENTO

- Haga clic en **Generar**.
-


RESULTADO

La **EDL de cambios** se añade al diálogo **ReConform**. Muestra los cambios entre los archivos EDL antiguo y nuevo.

Guardar EDLs de cambios

Puede guardar una **EDL de cambios** que haya generado con la función ReConform.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Guardar EDL de cambios** .
 2. Introduzca el nombre del archivo.
 3. Haga clic en **Guardar**.
-

Reparar entradas en la EDL de cambios

Reparar entradas ayuda a reducir la complejidad de una **EDL de cambios** combinando dos o más entradas consecutivas para convertirlas en una entrada.

Reparar es útil si la comparación entre la EDL antigua y la nueva da como resultado una **EDL de cambios** en la que varias entradas consecutivas están intactas y todavía en el mismo orden.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione dos o más entradas consecutivas en la **EDL de cambios**.
2. Haga clic derecho dentro de las entradas seleccionadas.
3. Seleccione **Reparar** y elija entre las siguientes opciones:
 - **Nada**
Las entradas no se combinan.
 - **Normal**
Las entradas consecutivas sin huecos se combinan en una única entrada.
 - **Huecos sin inserciones**
Las entradas consecutivas con huecos se combinan en una única entrada si la duración del hueco es idéntica tanto en el archivo origen como en el destino y no hay una entrada en la **EDL nueva** que inserte un nuevo clip de video en este hueco.
 - **Huecos con inserciones**
Incluso si una entrada en la **EDL nueva** inserta un nuevo clip de video en un hueco, las entradas consecutivas con huecos se combinan en una única entrada si la duración del hueco es idéntica en el archivo origen y destino.

NOTA

Puede automatizar el proceso de reparación seleccionando una de las opciones de **Proceso de reparación** en el diálogo de opciones. Siempre puede volver a las entradas sin combinar seleccionando **Nada**.

RESULTADO

Las entradas consecutivas seleccionadas se convierten en una entrada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de ReConform](#) en la página 1152

Extender entradas en la EDL de cambios

Extender entradas ayuda a rellenar huecos que son causados por nuevas inserciones.

Algunas inserciones de nuevas EDLs pueden reemplazar eventos existentes en las EDLs anteriores. Esto suprime el audio ya existente de los eventos previos y crea huecos. Puede extender eventos antes o después de un hueco para usar su audio dentro del hueco.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en una entrada en la **EDL de cambios**.
 2. Seleccione **Extender evento** y elija una de las siguientes opciones:
 - **Hasta el evento anterior**
Extiende la entrada hasta el evento anterior.
 - **Hasta el evento siguiente**
Extiende la entrada hasta el evento siguiente.
 - **Hasta el evento anterior y siguiente**
Extiende la entrada hasta el evento anterior y el siguiente.
-

RESULTADO


Los rangos de origen y destino de la entrada se extienden.

EJEMPLO

Si tiene una serie de escenas de una película y en una toma el director eligió usar la imagen de la cámara 2 en lugar de la cámara 1, este cambio de imagen lo detecta la función ReConform. En la **EDL de cambios**, el audio original de la nueva toma de imagen se descarta y se reemplaza por un área vacía. Si quiere mantener el audio que se usó justo antes de la toma, puede extender la duración de una entrada de la **EDL de cambios** hasta un hueco vecino.

Ajustes de ReConform

ReConform ofrece ajustes que le permiten configurar la función ReConform y automatizar varias funciones.

Para abrir el panel **Ajustes de ReConform**, en la parte inferior del diálogo **ReConform**, haga clic en **Abrir ajustes de ReConform** .

The screenshot shows the ReConform settings interface. It is divided into four main sections:

- EDL Loading Options:** Includes a checked checkbox for "B-Roll Renaming".
- Change EDL Generating Options:** Features two dropdown menus. The first is labeled "Roll Name" with a "Match Name" label. The second is labeled "None" with a "Heal Processing" label.
- VFX Handling:** Contains three rows, each with a checked checkbox, a text field (the first contains "VFX_**_V"), and a "Version Number" label next to a dark input field.
- Processing Options:** Includes a dropdown for "Apply ReConform to" set to "All Tracks". It has several checkboxes: "Create Virgin Territories (May Take Some Time)" (checked), "Restrict ReConform Range" (unchecked), "Include Overhanging Audio Events" (checked), "Create Destination Markers" (checked), "Create Dissolve/Wipe Markers" (checked), "Create Insert Markers" (checked), "Create Automation Warning Markers" (checked), "Create Audio Snippet Markers" (checked), and "Create Overlap Markers" (checked). There are also time input fields for "Preserve Material Before" and "Preserve Material After" (both set to "00:00:00:00"), and frame count dropdowns for "Include Overhanging Audio Events" (set to "10 frames") and "Create Audio Snippet Markers" (set to "5 frames").

Opciones de carga de EDL

Renombrado de B-Roll

Si esta opción está activada, se examinan los nombres de las bobinas de todas las entradas de la EDL cargada en busca de una «B» final. Si se encuentra una «B» final en cualquiera de los nombres de las entradas y si la EDL contiene una entrada con el mismo nombre sin «B» final, se suprime la B del nombre de la bobina.

Cambiar opciones de generación de EDL

Coincidir nombre con

Le permite decidir si se usa el nombre de la bobina o el nombre del clip de un evento para crear la **EDL de cambios**. Use el nombre del clip si el nombre de la bobina no es único debido al formato de fecha, por ejemplo.

Proceso de reparación

Le permite combinar entradas específicas en la **EDL de cambios** para reducir la complejidad.

- **Nada**
Las entradas no se combinan.
- **Normal**
Las entradas consecutivas sin huecos se combinan en una única entrada.
- **Huecos sin inserciones**
Las entradas consecutivas con huecos se combinan en una única entrada si la duración del hueco es idéntica tanto en el archivo origen como en el destino y no hay una entrada en la **EDL nueva** que inserte un nuevo clip de video en este hueco.

- **Huecos con inserciones**

Incluso si una entrada en la **EDL nueva** inserta un nuevo clip de video en un hueco, las entradas consecutivas con huecos se combinan en una única entrada si la duración del hueco es idéntica en el archivo origen y destino.

Gestión de VFX

Le permite especificar y activar hasta 3 patrones de nombrado para reconocer tomas de VFX (efectos visuales) en la EDL cargada. Las tomas VFX son secuencias de película con una variedad de versiones diferentes que se denotan en el nombre del clip o bobina de una entrada EDL correspondiente según un esquema de nombrado personalizado. Ya que los cambios en tomas VFX normalmente no tienen ningún impacto en el audio, los patrones de nombrado se aseguran de que los cambios de versión simples no se traten como inserciones.

Cada definición de patrón debe contener un número de versión que se puede extender con un prefijo y un sufijo, por ejemplo, «VFX_01_V03.mpg», donde «VFX_01_V» es el prefijo, «03» el número de versión, y «.mpg» el sufijo.

Si los patrones de nombrado están activados, **EDL antiguo**, **EDL nueva** y **EDL de cambios** muestran las tomas VFX reconocidas con un color diferente.

Opciones de procesado

Puede usar las siguientes opciones para especificar lo que debe tener en cuenta la función de ReConform. Para cada ajuste de marcadores, se crea una pista de marcadores en la ventana de **Proyecto**.

Aplicar ReConform a

Le permite procesar todas las pistas o las pistas seleccionadas.

Crear Virgin Territories

Si esta opción está activada, la función ReConform crea huecos de automatización automáticamente cuando se necesitan, por ejemplo, donde se han insertado nuevas escenas.

Restringir rango de ReConform

Si esta opción está activada, los datos del proyecto antes y después de los códigos de tiempo especificados no cambian durante el proceso de ReConform.

- **Conservar material anterior**

Introduzca el código de tiempo antes del cual no se cambiarán datos del proyecto.

- **Conservar material posterior**

Introduzca el código de tiempo después del cual no se cambiarán datos del proyecto.

Incluir eventos de audio que sobresalen

Si esta opción está activada, las secciones que sobresalen de eventos de audio se tienen en cuenta al mover clips de video. Puede especificar la duración de cuadros máxima de estos trozos que sobresalen.

Crear marcadores de destino

Si esta opción está activada, se crean marcadores de ciclo que muestran la posición de cada entrada de la **EDL de cambios** después de aplicar la función ReConform.

Crear marcadores Dissolve/Wipe

Si esta opción está activada, los marcadores de dissolve o wipe se crean en posiciones donde las transiciones de dissolve o wipe de las EDLs origen se convierten en cortes en el archivo de **EDL de cambios**.

Crear marcadores de inserción

Si esta opción está activada, los marcadores de ciclo se crean en posiciones donde la nueva EDL inserta nuevos clips de video.

Crear marcadores de alertas de automatización

Si esta opción está activada, los marcadores se crean en posiciones donde la automatización se ve afectada, por ejemplo, cuando tiene lugar un salto. El nombre del marcador contiene el nombre de la pista de audio afectada.

Crear marcadores de recortes de audio

Si esta opción está activada, se crean marcadores de recortes de audio para pequeñas secciones de eventos de audio que se cortan de los eventos. Para que la función ReConform detecte un recorte, puede especificar el umbral máximo en cuadros.

Crear marcadores de solapamiento

Si esta opción está activada, se crean marcadores de solapamiento en eventos de audio que se solapan los unos con los otros después del proceso de ReConform.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Restringir el rango de ReConform](#) en la página 1155

[Incluir/Excluir eventos de audio que sobresalen](#) en la página 1155

[Ejemplos de marcadores](#) en la página 1156

[Marcadores](#) en la página 346

[Territorio virgen vs. valor inicial](#) en la página 730

Restringir el rango de ReConform

Puede eximir material del proyecto del proceso de ReConform.

Normalmente, la función ReConform se aplica a un proyecto Nuendo entero. En este caso, las EDLs usadas conllevan una reestructuración de todo el material disponible. Sin embargo, si el proyecto contiene más de un episodio, puede querer que la nueva EDL reestructure solo el episodio que contiene cambios en lugar del proyecto entero. Para evitar que el resto de los datos del proyecto cambien o se sobrescriban, use la opción **Restringir rango de ReConform** en el panel **Ajustes de ReConform**.

PROCEDIMIENTO

1. En el panel **Ajustes de ReConform**, active **Restringir rango de ReConform**.
2. Introduzca el rango que quiera conservar.
 - En el campo **Conservar material anterior**, introduzca el código de tiempo antes del cuál no se cambiarán los datos del proyecto.
 - En el campo **Conservar material posterior**, introduzca el código de tiempo después del cuál no se cambiarán los datos del proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de ReConform](#) en la página 1152

Incluir/Excluir eventos de audio que sobresalen

Puede evitar que los eventos de audio que sobresalen se corten si el clip de video no tiene la misma duración que el evento de audio.

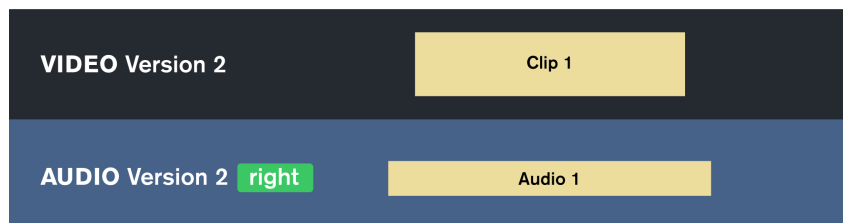
Si un clip de video es más corto que el evento de audio correspondiente, el proceso de ReConform puede cortar las secciones del evento de audio que sobresalen. Para evitar estos

cortes, puede activar la opción **Incluir eventos de audio que sobresalen**, en las **Opciones de procesado**. Si mueve clips de video a otra posición, las secciones que sobresalen de los eventos de audio se mueven junto con el clip de video.

Puede especificar el número máximo de cuadros que sobresalen.

EJEMPLO

En la ilustración, el clip de video 1 es más corto que el evento de audio 1. Si activa la opción **Incluir eventos de audio que sobresalen** y mueve el clip de video a otra posición, el evento de audio se mueve con el clip de video. Su duración permanece intacta. Si la opción está desactivada, se cortan las secciones que sobresalen en el evento de audio 1.



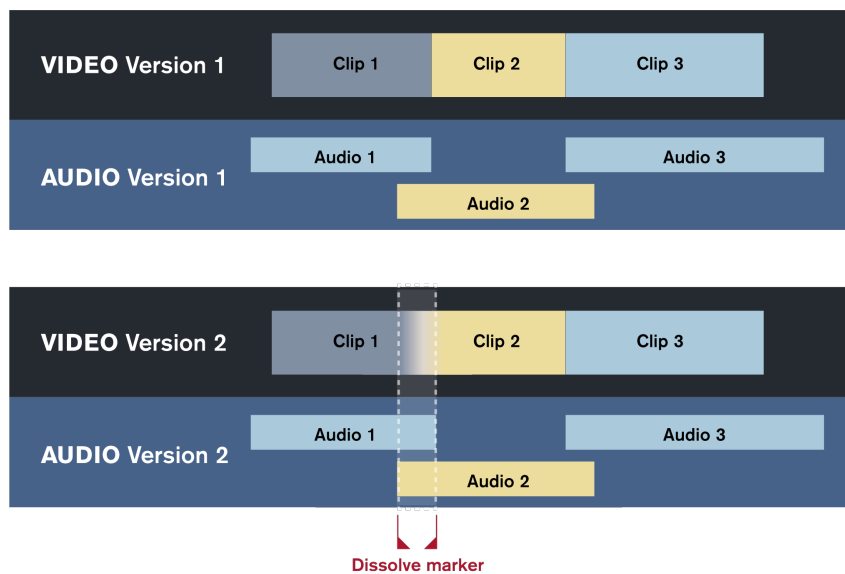
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de ReConform](#) en la página 1152

Ejemplos de marcadores

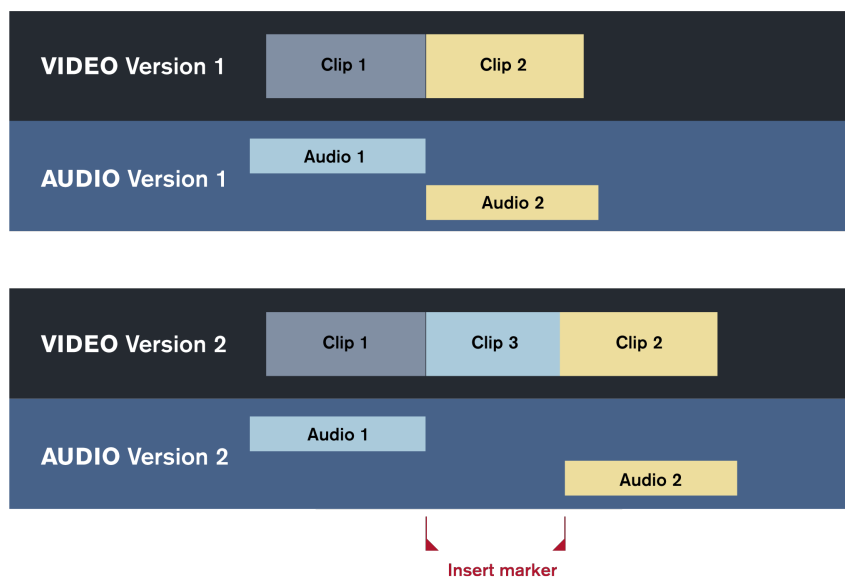
Los siguientes ejemplos ofrecen una visión general de los marcadores que se pueden crear en el proceso de ReConform.

Marcadores de Dissolve/Wipe



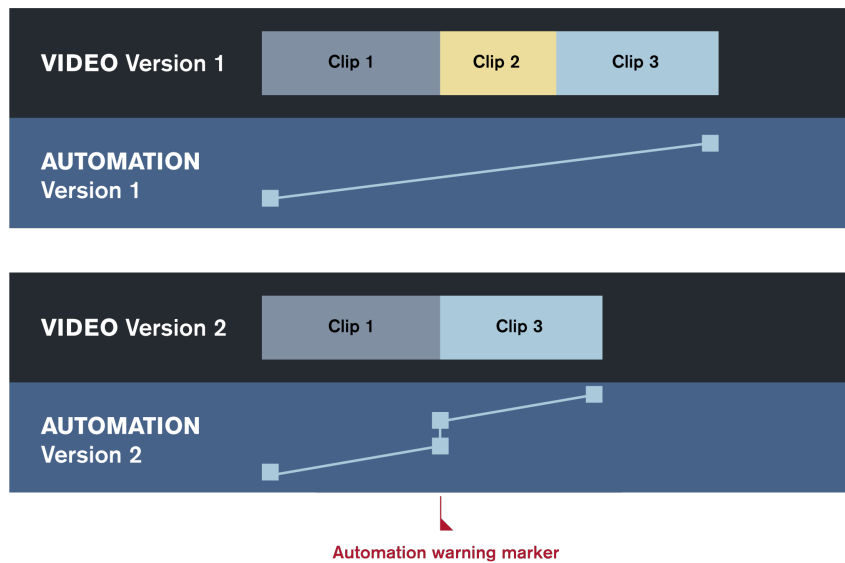
Se crea un marcador de wipe o dissolve si la EDL antigua o la EDL nueva contienen una transición de dissolve o wipe entre 2 clips de video. En la ilustración, se detecta una transición en la versión de video 2 donde se añade un marcador. En la **EDL de cambios**, esta transición se convierte en un corte. La pista de marcadores **Dissolve/Wipe** muestra la posición del corte.

Marcadores de inserción



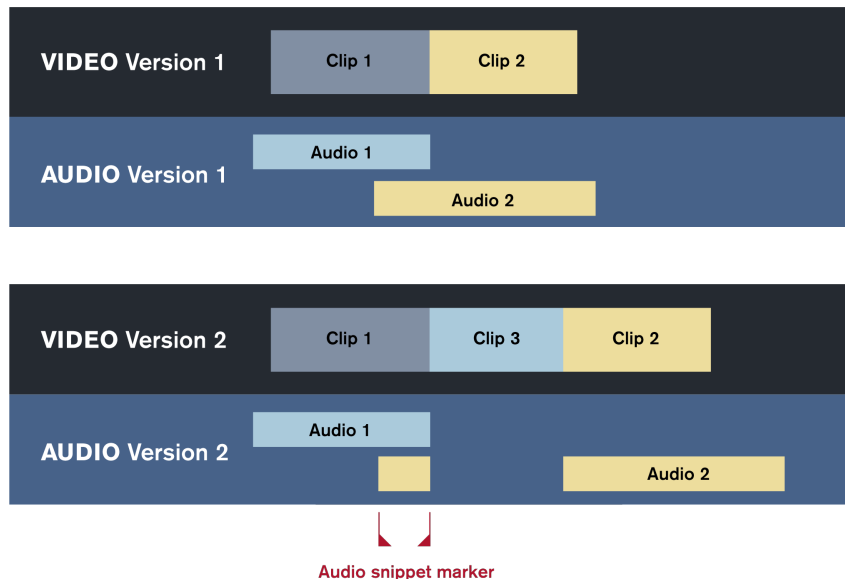
Se crea un marcador de inserción si la EDL nueva inserta un nuevo clip de video. El proceso de ReConform inserta un marcador de ciclo en la posición del nuevo clip de video. En la ilustración, el clip 3 es el nuevo clip de video. La pista de marcadores de **Inserción** muestra la posición del nuevo clip de video.

Marcadores de alertas de automatización



Los marcadores de alertas de automatización se crean si los cambios en el video conllevan fuertes diferencias en las curvas de automatización, tales como saltos. En la ilustración, la curva de automatización de la versión 1 aumenta gradualmente desde el clip 1 hasta el clip 3. En la versión 2, el clip 2 se ha suprimido, lo que rompe la curva de automatización y hace que siga con un nivel diferente. El proceso de ReConform detecta esto y crea un marcador de alerta de automatización en esta posición. La pista de marcadores de **Alertas de automatización** muestra la posición del problema.

Marcadores de recortes de audio

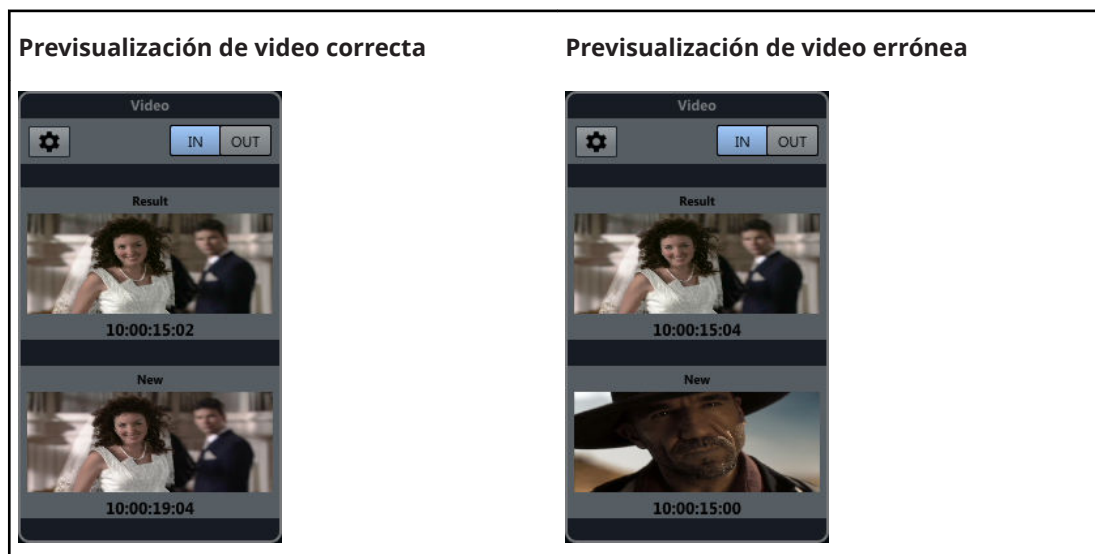


Los marcadores de recortes de audio se crean si el proceso de ReConform divide los eventos de audio existentes debido a inserciones en el video recortado. Si una de las piezas cortadas es un recorte pequeño, se marca con un marcador de recorte de audio. Para definir la duración de los recortes, puede ajustar el número de cuadros usando la opción **Crear marcadores de recortes de audio**. En la ilustración, el clip 3 se inserta entre el clip 1 y el clip 2 en la versión de video 2. El evento de audio 2 se divide en 2 secciones. Uno de estos eventos permanece como un recorte de audio conectado al clip 1. Se inserta un marcador de recorte de audio en la posición del recorte de audio. La pista de marcadores de **Recortes de audio** muestra la posición del recorte de audio.

Previsualización de video

Puede previsualizar material de video recortado y nuevo en la sección **Video** del diálogo **ReConform**.

Las previsualización de video le permite comprobar si el proceso de ReConform realiza un recorte correcto del material de video disponible. Las previsualización de video muestra la pista de video en una versión recortada que puede compararse con el material de video nuevo. En general, deben coincidir. Si el material de video nuevo es más largo, o si contiene material anteriormente no disponible, la previsualización del video recortado resultante no muestra contenido. En los demás casos, donde las previsualizaciones difieren, puede haber un problema con el material de video entregado o con las ediciones de la **EDL de cambios**.



La previsualización de video muestra marcos de video cuando selecciona una entrada de la **EDL de cambios**. Puede pasar al último marco. El código de tiempo muestra los tiempos de inicio o final de la entrada.

Técnicamente, el nuevo material de video se copia a una pista de video específica cuando la previsualización de video se activa.

Si obtiene nuevo material de video, puede seleccionarlo en los ajustes de previsualización de video.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[EDLs de cambios](#) en la página 1147

Sección Video


La sección **Video** del diálogo **ReConform** muestra cuadros de video de la entrada seleccionada en la **EDL de cambios**.



- 1 Abrir ajustes de previsualización de video**
Abre los ajustes de previsualización de video.
- 2 IN/OUT**
Le permite cambiar entre el primer marco de video (**IN**) y el último (**OUT**). Un botón resaltado indica qué cuadro está activo.
- 3 Resultado**
Muestra el primer o último cuadro de video de la pista de video recortado incluyendo el código de tiempo correspondiente.
- 4 Nuevo**
Muestra el primer o último cuadro de video de la pista de video nuevo entregado.

Ajustes de previsualización de video

Los ajustes de previsualización de video le permiten especificar las pistas de video que usa la función de ReConform para el recortado.

Para abrir los ajustes de previsualización de video, en la sección **Video** haga clic en **Abrir ajustes de previsualización de video** .

Asignación de pista de video

Le permite especificar qué pista de video contiene el material de video antiguo y nuevo. Si está trabajando en un proyecto que contiene una pista de video, esta pista se selecciona automáticamente como la que contiene el material antiguo.

Configuración de pista de video nueva

Le permite seleccionar uno o varios archivos de video de la **Pool** para usarse como material de video recortado.

NOTA

- Si no ve archivos, debe añadirlos a la **Pool**.
- Si selecciona varios archivos, sus códigos de tiempo pueden no solaparse.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pool](#) en la página 608

Seleccionar material para pistas de video nuevas

Puede seleccionar material de video desde la **Pool** para usarse en la versión recortada.

PRERREQUISITO

Ha añadido los archivos de video a la **Pool**.

PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Configuración de pista de video nueva**, active uno de los múltiples archivos de video haciendo clic en la columna **Usar como video nuevo** de al lado de los nombres de los archivos de video.
 2. Ajuste los códigos de tiempo **Inicio** y **Final** de acuerdo con sus necesidades.
-

Determinar pistas de video antiguas y nuevas

Puede determinar cuáles de las pistas de video usadas contienen el material antiguo y cuáles el material nuevo.

PROCEDIMIENTO

- En la sección **Asignación de pista de video**, haga clic en la columna **Versión de edición antigua** o **Versión de edición nueva** próxima al nombre de la pista de video. La otra pista de video se selecciona automáticamente como la otra versión.
-

Intercambiar archivos con otras aplicaciones

Archivos OMF

Open Media Framework Interchange (OMFI) es un formato de archivo independiente de la plataforma que le permite transferir medios digitales entre aplicaciones diferentes.

Nuendo puede importar y exportar Archivos OMF.

Importar archivos OMF

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > OMF**.
2. En el diálogo de archivos, seleccione el archivo OMF y haga clic en **Abrir**.
3. Opcional: Si un proyecto está abierto, elija si quiere crear un nuevo proyecto. Si selecciona **No**, el archivo OMF será importado en el proyecto actual.
4. En el diálogo **Opciones de importación**, elija las pistas que quiere importar y haga sus ajustes.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Opcional: Si el archivo OMF contiene información de eventos de video, elija si quiere crear marcadores en las posiciones iniciales de los eventos de video.

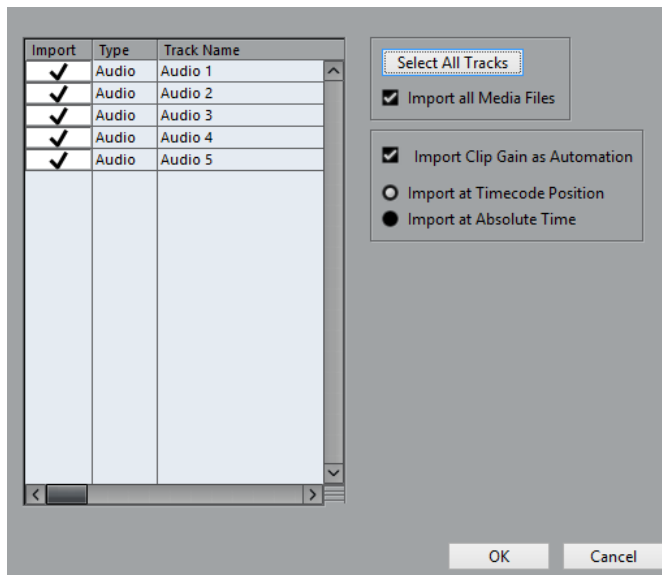
NOTA

Puede usar estos marcadores como referencias de posiciones si quiere importar manualmente los archivos de video.

RESULTADO

Se añaden los eventos de audio del archivo OMF importado.

Opciones de importación OMF



Importar

Le permite seleccionar una pista para su importación.

Tipo

Muestra el tipo de medio de la pista.

Nombre de pista

Muestra el nombre de la pista.

Seleccionar todas las pistas

Selecciona todas las pistas a importar.

Importar todos los archivos de medios

Importa archivos de medios que no están referenciados por eventos.

Importar ganancia de clip como automatización

Importa la automatización y envolventes de volumen de la pista de automatización de volumen de cada pista.

Importar en posición de código de tiempo

Inserta los elementos contenidos en el archivo en sus posiciones de código de tiempo originales.

Esto asegura que los elementos se colocan en sus posiciones de tiempo correctas incluso si Nuendo usa una tasa de cuadros diferente a la del archivo.

Importar en posición de tiempo absoluta

Inserta los elementos contenidos en el archivo, empezando por la posición de código de tiempo almacenada en el archivo y manteniendo las distancias relativas entre los elementos.

Exportar archivos OMF

PRERREQUISITO

Considere configurar su proyecto para que use pistas mono y archivos mono. Esto le permite la compatibilidad con aplicaciones de audio que proporcionan soporte limitado para archivos de audio entrelazados.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar > OMF**.
 2. En el diálogo **Opciones de exportación**, seleccione las pistas que quiera incluir en el archivo exportado y haga sus ajustes.
 3. Haga clic en **Aceptar**.
 4. En el diálogo de archivos, especifique un nombre y una ubicación.
 5. Haga clic en **Guardar**.
-

RESULTADO

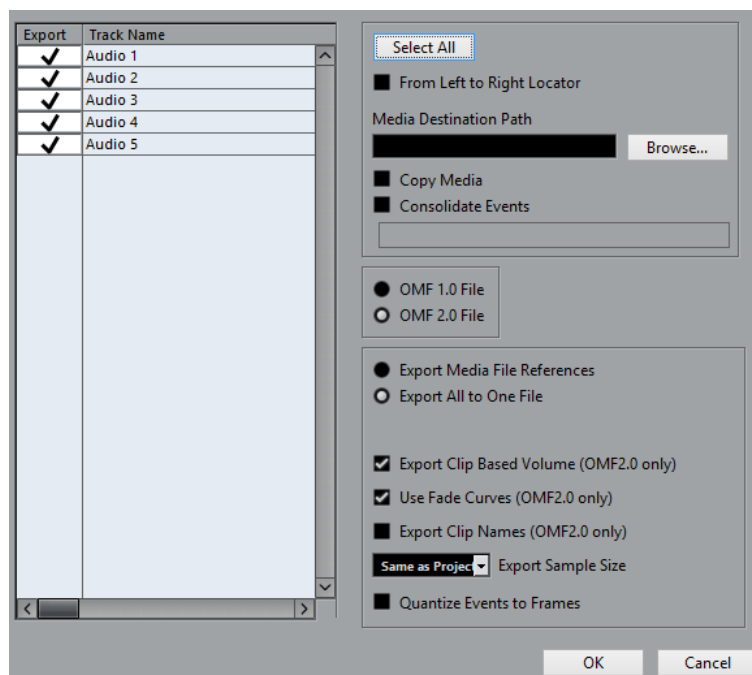
Se exporta el archivo OMF. Contiene, o referencia a, todos los archivos de audio que se reproducen en el proyecto, incluyendo los fundidos y archivos editados.

No se incluyen en el archivo los archivos de audio no usados que se referencian en la **Pool**, o cualquier dato MIDI. Los archivos de video tampoco se incluirán.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Dividir pistas de audio multicanal](#) en la página 171

Opciones de exportación OMF



Exportar

Le permite seleccionar una pista para su exportación.

Nombre de pista

Muestra el nombre de la pista.

Seleccionar todo

Selecciona todas las pistas del proyecto para su exportación.

Desde localizador izquierdo al derecho

Le permite exportar solo el rango que está entre los localizadores.

Ruta del medio de destino

Le permite especificar una ubicación para los archivos exportados. También puede hacer clic en **Explorar**.

NOTA

Puede crear referencias a destinos de medios que no existen en el sistema con el que está trabajando. Esto le facilita la preparación de archivos para usarlos en proyectos en otros sistemas o entornos de red, por ejemplo.

Copiar medios

Le permite crear copias de todos los archivos de medios. Por defecto, los archivos de audio copiados se guardan en un subdirectorio de la carpeta de destino. Para especificar una ubicación diferente para los archivos copiados, use el campo **Ruta del medio de destino**.

Consolidar eventos

Le permite copiar solo las porciones de archivos de audio que se usan en el proyecto. El valor **Longitud del manipulador** le permite definir una duración en milisegundos para incluir audio que esté fuera de cada borde de evento para un ajuste preciso posterior. Los manipuladores le permiten ajustar fundidos o puntos de edición cuando se importa el proyecto en otra aplicación.

Archivo OMF 1.0

Le permite seleccionar una versión OMF. Haga su selección dependiendo de qué versión OMF soporte la aplicación donde tiene planeado importar el archivo.

Archivo OMF 2.0

Le permite seleccionar una versión OMF. Haga su selección dependiendo de qué versión OMF soporte la aplicación donde tiene planeado importar el archivo.

Exportar referencias a los archivos de medios

Exporta solo referencias a archivos de medios. Esto hace que el tamaño del archivo exportado sea pequeño. Sin embargo, los archivos de audio referenciados deben estar disponibles en la aplicación receptora.

Exportar todo en un solo archivo

Exporta todos los datos a un archivo autocontenido. Esto puede dar como resultado un archivo con tamaño más grande.

Exportar volumen basado en clip (solo OMF 2.0)

Incluye los ajustes de volumen que configuró con las manecillas de volumen de los eventos.

Usar curvas de fundidos (solo OMF 2.0)

Incluye los fundidos que configuró con las manecillas de fundidos de los eventos.

Exportar nombres de clip (solo OMF 2.0)

Incluye los nombres de clips de los eventos.

Exportar tamaño de muestras

Le permite ajustar un tamaño de muestras en los archivos exportados.

Cuantizar eventos a cuadros

Mueve las posiciones de eventos del archivo exportado a cuadros (frames) exactos. Esto es necesario algunas veces al exportar proyectos a estaciones de trabajo de video que limitan la precisión de las ediciones al frame.

Archivos AAF

El formato AAF (Advanced Authoring Format) es un formato de archivo multimedia que le permite intercambiar medios digitales y metadatos entre diferentes sistemas y aplicaciones a través de múltiples plataformas. Los metadatos incluyen información de fundidos, de automatización y de procesados.

Importar archivos AAF

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > AAF**.
2. En el diálogo de archivos, seleccione el archivo AAF y haga clic en **Abrir**.
3. Opcional: Si un proyecto está abierto, seleccione si quiere crear un nuevo proyecto. Si selecciona **No**, el archivo AAF será importado en el proyecto actual.
4. En el diálogo **Opciones de importación**, elija las pistas que quiere importar y haga sus ajustes.
5. Haga clic en **Aceptar**.

NOTA

Dependiendo del tamaño del proyecto importado y de si los archivos son empotrados o referenciados, el proceso de importación puede tardar un rato.

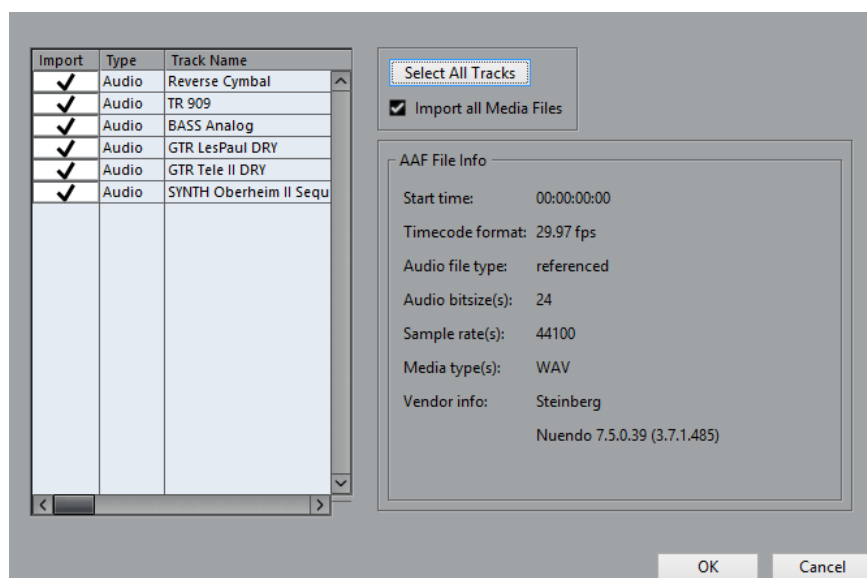
RESULTADO

Se añaden las pistas y los eventos de audio del archivo AAF importado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de importación AAF](#) en la página 1166

Opciones de importación AAF



Importar

Le permite seleccionar una pista para su importación.

Tipo

Muestra el tipo de medio de la pista.

Nombre de pista

Muestra el nombre de la pista.

Seleccionar todas las pistas

Selecciona todas las pistas a importar.

Importar todos los archivos de medios

Importa archivos de medios que no están referenciados por eventos.

Información de archivo AAF

Muestra información acerca del archivo.

Archivos MXF

Nuendo soporta archivos de audio en el formato contenedor MXF (Material Exchange Format, OP1a para solo importación, y OP-Atom).

Los datos de proyectos de sistemas de edición de video no lineales se entregan a menudo en archivos AAF referenciando a audio MXF.

Al importar archivos AAF, los medios MXF del proyecto AAF se añaden automáticamente como eventos de audio al proyecto. Sin embargo, también puede importar medios (clips) MXF individualmente desde un archivo AAF.

Importar archivos MXF

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > MXF**.
 2. En el diálogo de archivos, localice y seleccione el archivo MXF y haga clic en **Abrir**.
 3. Opcional: Si un proyecto está abierto, elija si quiere crear un nuevo proyecto. Si selecciona **No**, el archivo MXF será importado en el proyecto actual.
-

RESULTADO

Para audio multicanal se crea una única pista multicanal. Cada pista de audio contenida en el archivo MXF se importa en una pista de audio aparte. Se ignora la pista de video del archivo MXF.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Los proyectos de Nuendo hacen referencia a archivos de medios que están dentro de un archivo MXF usando rutas relativas. Cambiar la ubicación relativa del archivo MXF y del archivo de proyecto de Nuendo (.npr) conlleva referencias perdidas. Por lo tanto, puede querer convertir los archivos MXF a WAV. Para consolidar los archivos de medios en la carpeta del proyecto, seleccione **Medios > Convertir archivos**.

Exportar archivos AAF

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar > AAF**.
2. En el diálogo **Opciones de exportación**, seleccione las pistas que quiere incluir en el archivo exportado y haga sus ajustes.
3. Haga clic en **Aceptar**.
4. En el diálogo de archivos, especifique un nombre y una ubicación.

5. Haga clic en **Guardar**.

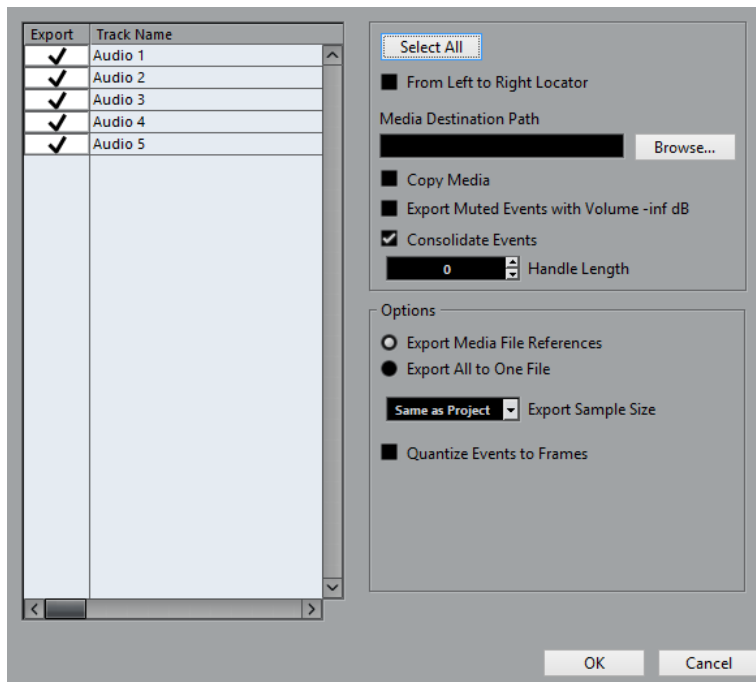
RESULTADO

Se exporta el archivo AAF.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de exportación AAF](#) en la página 1168

Opciones de exportación AAF



Exportar

Le permite seleccionar una pista para su exportación.

Nombre de pista

Muestra el nombre de la pista.

Seleccionar todo

Selecciona todas las pistas del proyecto para su exportación.

Desde localizador izquierdo al derecho

Le permite exportar solo el rango que está entre los localizadores.

Ruta del medio de destino

Le permite especificar una ubicación para los archivos exportados. También puede hacer clic en **Explorar**.

NOTA

Puede crear referencias a destinos de medios que no existen en el sistema con el que está trabajando. Esto le facilita la preparación de archivos para usarlos en proyectos en otros sistemas o entornos de red, por ejemplo.

Copiar medios

Le permite crear copias de todos los archivos de medios. Por defecto, los archivos de audio copiados se guardan en un subdirectorio de la carpeta de destino. Para especificar una ubicación diferente para los archivos copiados, use el campo **Ruta del medio de destino**.

Exportar eventos enmudecidos con volumen -inf dB

Ajusta los eventos enmudecidos al volumen -inf dB al exportar.

Consolidar eventos

Le permite copiar solo las porciones de archivos de audio que se usan en el proyecto. El valor **Longitud del manipulador** le permite definir una duración en milisegundos para incluir audio que esté fuera de cada borde de evento para un ajuste preciso posterior. Los manipuladores le permiten ajustar fundidos o puntos de edición cuando se importa el proyecto en otra aplicación.

Exportar referencias a los archivos de medios

Exporta solo referencias a archivos de medios. Esto hace que el tamaño del archivo exportado sea pequeño. Sin embargo, los archivos de audio referenciados deben estar disponibles en la aplicación receptora.

Exportar todo en un solo archivo

Exporta todos los datos a un archivo autocontenido. Esto puede dar como resultado un archivo con tamaño más grande.

Exportar tamaño de muestras

Le permite ajustar un tamaño de muestras en los archivos exportados.

Cuantizar eventos a cuadros

Mueve las posiciones de eventos del archivo exportado a cuadros (frames) exactos. Esto es necesario algunas veces al exportar proyectos a estaciones de trabajo de video que limitan la precisión de las ediciones al frame.

Archivos AES31

El estándar AES31 es un formato de intercambio de archivos abierto, desarrollado por la Audio Engineering Society, que le permite transferir proyectos de una estación de trabajo a otra, conservando las posiciones de tiempo de los eventos, de los fundidos, etc.

AES31 usa el ampliamente usado sistema de archivos FAT32 con Broadcast Wave como formato de audio por defecto. Puede transferir archivos AES31 a estaciones de trabajo de audio digitales que soportan AES31, sin importar el tipo del hardware y software usado.

Importar archivos AES31

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > AES31**.
 2. En el diálogo de archivos, localice y seleccione el archivo AES31 y haga clic en **Abrir**.
 3. Opcional: Si un proyecto está abierto, elija si quiere crear un nuevo proyecto. Si selecciona **No**, el archivo AES31 será importado en el proyecto actual.
 4. En el diálogo **Opciones de importación**, seleccione las pistas que quiera importar y haga sus ajustes.
 5. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Se añaden las pistas y los eventos de audio del archivo AES31 importado.

Exportar archivos AES31

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar > AES31**.
 2. En el diálogo **Opciones de exportación**, seleccione las pistas que quiere incluir en el archivo exportado y haga sus ajustes.
 3. Haga clic en **Aceptar**.
 4. En el diálogo de archivos, especifique un nombre y una ubicación.
 5. Haga clic en **Guardar**.
-

RESULTADO

Se exportan todos los datos de las pistas de audio, incluyendo referencias a archivos de audio.

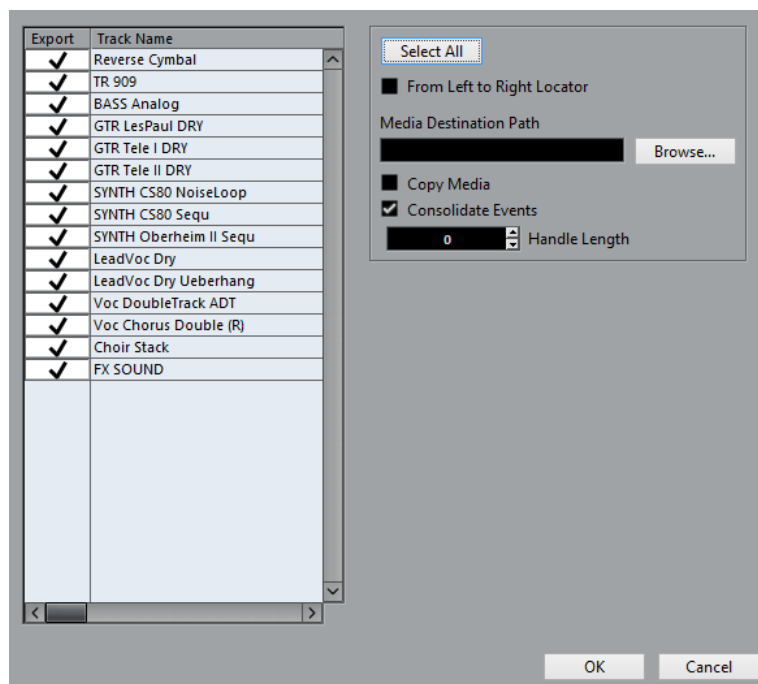
Los fundidos en tiempo real configurados con las manecillas de fundido se convierten automáticamente y se guardan en una carpeta de fundidos.

Los ajustes de **MixConsole**, la automatización y las pistas MIDI no se exportan.

El archivo se guarda en un archivo XML con la extensión **.ad1** (lista de decisiones de audio).

Puede abrirlo en cualquier editor de texto.

Opciones de exportación AES31



Exportar

Le permite seleccionar una pista para su exportación.

Nombre de pista

Muestra el nombre de la pista.

Seleccionar todo

Selecciona todas las pistas del proyecto para su exportación.

Desde localizador izquierdo al derecho

Le permite exportar solo el rango que está entre los localizadores.

Ruta del medio de destino

Le permite especificar una ubicación para los archivos exportados. También puede hacer clic en **Explorar**.

NOTA

Puede crear referencias a destinos de medios que no existen en el sistema con el que está trabajando. Esto le facilita la preparación de archivos para usarlos en proyectos en otros sistemas o entornos de red, por ejemplo.

Copiar medios

Le permite crear copias de todos los archivos de medios. Por defecto, los archivos de audio copiados se guardan en un subdirectorio de la carpeta de destino. Para especificar una ubicación diferente para los archivos copiados, use el campo **Ruta del medio de destino**.

Consolidar eventos

Le permite copiar solo las porciones de archivos de audio que se usan en el proyecto. El valor **Longitud del manipulador** le permite definir una duración en milisegundos para incluir audio que esté fuera de cada borde de evento para un ajuste preciso posterior. Los manipuladores le permiten ajustar fundidos o puntos de edición cuando se importa el proyecto en otra aplicación.

Archivos OpenTL

OpenTL es un formato de intercambio de archivos desarrollado originalmente para sistemas de grabación con disco duro Tascam.

Las funcionalidades de OpenTL también existen en una gran variedad de DAWs, haciendo la transferencia de proyectos de Nuendo sólida y fiable.

Puede importar/exportar un archivo OpenTL entre Nuendo y Pro Tools, por ejemplo. El proyecto resultante contiene todos los archivos de audio, ediciones, y nombres de pistas hechos en el dispositivo Tascam o DAW, con todos los eventos posicionados en la línea de tiempo con una precisión de muestras.

Lo siguiente es una descripción básica de la especificación de OpenTL:

- Número máximo de pistas mono: 999
- Frecuencias de muestreo soportadas (Hz): 44056, 44100, 44144, 47952, 48000, 48048, 42294, 42336, 45938, 45983, 46034, 46080, 50000, 50050, 88200, 96000
- Profundidad de bits: 16 bits, 24 bits
- Tipos de archivos de audio: BWF (formato Broadcast Wave), WAVE (Wave estándar), SDII (Sound Designer II) (solo macOS)
- Formatos de volumen: FAT32, NTFS, HFS+
- Soporte de automatización: Volumen basado en clip, volumen y enmudecido de puntos de ruptura
- Soporte de fundidos: Fundido de entrada, fundido de salida y fundido cruzado
- Velocidades de cuadros (fps): 24/24, 23.976/24, 24.975/25, 25/25, 29.97/DF, 29.97/NDF, 30/DF, 30/NDF

La implementación OpenTL en Tascam® MMR-8, MMP-16 y MX-2424

Los 3 dispositivos Tascam funcionan con cualquiera de los 2 tipos de formatos de volumen de disco: FAT32 (estándar de Windows) o HFS+ (estándar de macOS). Para asegurar la compatibilidad con Nuendo es necesario que todos los MMR-8/MMP-16 ejecuten el OS v5.03 y MX-2424 v3.12. Algunas actualizaciones cruciales de OpenTL solo aparecen en estos sistemas operativos, y solo esta configuración puede asegurar un intercambio fiable con Nuendo.

Los formatos de archivos de audio dependen del tipo de volumen: para FAT32 es BWF (*.wav) y para HFS+ es SDII. Los archivos OpenTL solo se pueden transferir entre sistemas de archivos del mismo formato, lo que significa que no es posible importar un proyecto OpenTL exportado desde macOS (HFS+) en un sistema Windows (FAT32), o viceversa, a menos que use una utilidad de conversión, por ejemplo, MM-EDL.

Nuendo para Windows soporta OpenTL FAT32/BWF. Nuendo para macOS soporta OpenTL HFS+/SDII y también FAT32/BWF. MMR-8, MMP-16, y MX-2424 soportan proyectos OpenTL como origen o destino de un PC con Nuendo con hasta 999 pistas mono.

Importar archivos OpenTL

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > OpenTL**.
 2. En el diálogo de archivos, seleccione el archivo OpenTL y haga clic en **Abrir**.
 3. Opcional: Si un proyecto está abierto, elija si quiere crear un nuevo proyecto. Si selecciona **No**, el archivo OpenTL será importado en el proyecto actual.
-

RESULTADO

Se importan los archivos de audio y las ediciones asociadas.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Guarde el archivo como proyecto Nuendo y prepare un archivado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preparar archivos](#) en la página 100

Exportar archivos OpenTL

PRERREQUISITO

Todos los archivos de audio de la **Pool** y todas las pistas de la ventana de **Proyecto** son mono y de 16 o 24 bits. Todos los archivos de audio referenciados están en la unidad a la que quiere exportar el archivo OpenTL.

NOTA

Al exportar archivos OpenTL en un PC, no cambie la notación de frame DF o NDF después de que haya establecido el tiempo de inicio del proyecto. Todos los archivos de audio de la **Pool** deben tener la misma frecuencia de muestreo, profundidad de bits y estar ajustados al tipo de archivo Broadcast Wave.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar > OpenTL**.
2. En el diálogo **Opciones de exportación**, seleccione las pistas que quiera incluir en el archivo exportado y haga sus ajustes.
3. Haga clic en **Aceptar**.

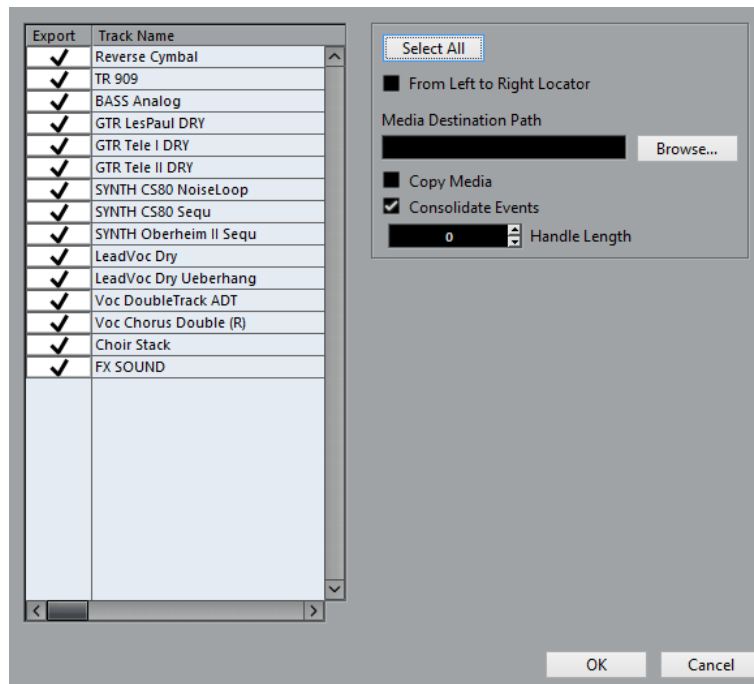
4. En el diálogo de archivos, especifique un nombre y una ubicación.
 5. Haga clic en **Guardar**.
-

RESULTADO

El archivo exportado contiene todos los datos de pistas de audio, incluyendo referencias a archivos, automatizaciones de volúmenes de clips, fundidos de entrada, fundidos de salida y fundidos cruzados.

Cualquier mezclado en tiempo real, EQ, ajustes de efectos, pistas de automatización de ruptura o pistas MIDI hechos en Nuendo no se incluyen en el archivo exportado.

Opciones de exportación OpenTL



Exportar

Le permite seleccionar una pista para su exportación.

Nombre de pista

Muestra el nombre de la pista.

Seleccionar todo

Selecciona todas las pistas del proyecto para su exportación.

Desde localizador izquierdo al derecho

Le permite exportar solo el rango que está entre los localizadores.

Ruta del medio de destino

Le permite especificar una ubicación para los archivos exportados. También puede hacer clic en **Explorar**.

NOTA

Puede crear referencias a destinos de medios que no existen en el sistema con el que está trabajando. Esto le facilita la preparación de archivos para usarlos en proyectos en otros sistemas o entornos de red, por ejemplo.

Copiar medios

Le permite crear copias de todos los archivos de medios. Por defecto, los archivos de audio copiados se guardan en un subdirectorio de la carpeta de destino. Para especificar una ubicación diferente para los archivos copiados, use el campo **Ruta del medio de destino**.

Consolidar eventos

Le permite copiar solo las porciones de archivos de audio que se usan en el proyecto. El valor **Longitud del manipulador** le permite definir una duración en milisegundos para incluir audio que esté fuera de cada borde de evento para un ajuste preciso posterior. Los manipuladores le permiten ajustar fundidos o puntos de edición cuando se importa el proyecto en otra aplicación.

ReWire

Introducción

ReWire es un protocolo especial para transmitir audio entre dos programas de ordenador.

Desarrollado por Propellerhead Software y Steinberg, ReWire consta de las siguientes posibilidades y características:

- Transferencia en tiempo real de hasta 256 canales de audio independientes, a pleno ancho de banda, desde la aplicación sintetizador hasta la aplicación mezclador.
En este caso, la aplicación mezclador es obviamente Nuendo. Un ejemplo de una aplicación sintetizador sería Reason de Propellerhead Software.
- Sincronización precisa, a nivel de muestra, entre el audio de los dos programas.
- La posibilidad de que los dos programas compartan una tarjeta de audio, y poder disfrutar de múltiples salidas.
- Controles de transporte enlazados que le permitirán reproducir, rebobinar, etc., ya sea desde Nuendo o desde la aplicación sintetizadora (suponiendo que tenga el mismo tipo de transporte).
- Funciones de mezcla de audio de tantos canales como se requieran.
En el caso de Reason, por ejemplo, esto le permite tener varios canales diferentes para los distintos dispositivos.
- Además, ReWire también le ofrece la posibilidad de enrutar pistas MIDI de Nuendo hacia la otra aplicación, para un mayor control MIDI.
Para cada dispositivo compatible con ReWire se mostrará un número extra de salidas MIDI disponibles en Nuendo. En el caso de Reason, le permite enrutar diferentes pistas MIDI de Nuendo a diferentes dispositivos de Reason, con Nuendo haciendo de secuenciador MIDI principal.
- La carga total de su sistema se verá reducida, si la compara a tener que usar dos programas a la vez de forma convencional.

Activar aplicaciones ReWire

Para usar en su proyecto las aplicaciones ReWire disponibles en su ordenador, debe activarlas en el diálogo **Configuración ReWire**.

IMPORTANTE

- El hecho de activar aplicaciones ReWire puede influir en el rendimiento y la estabilidad de Nuendo, incluso si la conexión ReWire no se usa. Por lo tanto le recomendamos que solo active las aplicaciones ReWire que quiera usar en su proyecto.
- El hecho de desactivar una aplicación ReWire elimina los canales ReWire correspondientes de su proyecto. Se pierden todos los ajustes de parámetros o automatización asociados.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > ReWire > Configuración ReWire**.
 2. Active las aplicaciones ReWire que quiera usar.
 3. Haga clic en **Aplicar**.
-

RESULTADO

Las aplicaciones ReWire activadas se vuelven disponibles en el submenú **ReWire**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede activar los canales ReWire en el panel ReWire de la aplicación.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Activar canales ReWire](#) en la página 1177

Ejecución y cierre

Cuando use ReWire hay que tener en cuenta lo importante que es el orden con que ejecuta y cierra ambos programas.

Ejecución para un uso normal con ReWire

PROCEDIMIENTO

1. Primero ejecute Nuendo.
 2. Active uno o varios canales ReWire en el diálogo de dispositivos ReWire para la otra aplicación.
 3. Ejecute la otra aplicación.
Puede que la aplicación tarde un poco, al estar usando ReWire.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Activar canales ReWire](#) en la página 1177

Cierre de la sesión ReWire

Cuando ha terminado, necesita cerrar las aplicaciones en un orden especial.

PROCEDIMIENTO

1. Primero cierre la aplicación sintetizadora.
 2. Luego cierre Nuendo.
-

Ejecutar ambos programas sin usar ReWire

No se nos ocurre ningún escenario donde pueda necesitar arrancar Nuendo y otra aplicación sintetizadora de forma simultánea en el mismo ordenador sin usar ReWire, pero se puede.

PROCEDIMIENTO

1. Primero ejecute la aplicación sintetizadora.
2. Luego ejecute Nuendo.

NOTA

Fíjese que los dos programas ahora compiten por los recursos del sistema, como por ejemplo la tarjeta de sonido, igual que cuando las ejecuta con otras aplicaciones de audio que no son ReWire.

Activar canales ReWire

ReWire soporta un flujo de hasta 256 canales de audio independientes. El número exacto de canales ReWire disponibles depende de la aplicación sintetizador. Los paneles de dispositivos ReWire de Nuendo le permiten activar los canales que quiera usar.

PRERREQUISITO

Ha activado la aplicación ReWire que quiera usar en el diálogo **Configuración ReWire**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > ReWire** y seleccione la aplicación ReWire que quiera usar. Aparece el panel **ReWire** correspondiente. Consiste en un determinado número de filas, una para cada canal ReWire disponible.
 2. Haga clic sobre los botones de encendido situados a la izquierda para activar/desactivar canales. La luz de los botones se enciende para indicar los canales activados.
 3. Opcional: Haga doble clic en de las etiquetas de la columna derecha y escriba otro nombre. Estas etiquetas se usan en el proyecto para identificar los canales ReWire.
-

RESULTADO

Se añaden al proyecto los canales ReWire activados.

NOTA

- Cuantos más canales ReWire active, más potencia de procesamiento necesitará.
 - Para más información sobre qué señal se envía exactamente a cada canal, vea la documentación de la aplicación de sintetizador.
-

IMPORTANTE

El hecho de desactivar canales ReWire en el panel **ReWire** elimina los canales de su proyecto. Se pierden todos los ajustes de parámetros o automatización asociados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Activar aplicaciones ReWire](#) en la página 1175

Usar los controles de transporte y de tempo

IMPORTANTE

Esto solamente es relevante si la aplicación sintetizadora posee alguna clase de secuenciador o similar.

Controles básicos de transporte

Cuando utiliza ReWire los transportes en los dos programas están completamente ligados. No importa en qué programa reproduzca, detenga, haga avance rápido o rebobine. Aunque la grabación estará completamente separada en las dos aplicaciones.

Ajustes de Bucle

Si la aplicación sintetizadora tiene funciones de bucle o ciclo, el bucle quedará completamente ligado al ciclo en Nuendo. Esto significa que puede mover el principio y el final del bucle o activar/desactivar el bucle en un programa, y se reflejará en el otro.

Ajuste del tempo

Con lo que respecta al tempo, Nuendo siempre hará de maestro. Esto significa que ambos programas funcionarán con el tempo establecido en Nuendo.

Sin embargo, si no está usando la pista de tempo en Nuendo, puede ajustar el tempo en cualquiera de los programas y se verá reflejado inmediatamente en el otro.

IMPORTANTE

Si está usando la pista de tempo en Nuendo y el botón Tempo está activado en la barra de transporte, no debería ajustar el tempo en la aplicación sintetizador, ya que una petición de tempo desde ReWire desactivará automáticamente la pista de tempo de Nuendo.

Cómo se gestionan los canales ReWire

Cuando active los canales ReWire en los paneles de los dispositivos ReWire, estos estarán disponibles como canales en MixConsole.

Los canales ReWire tienen las siguientes propiedades:

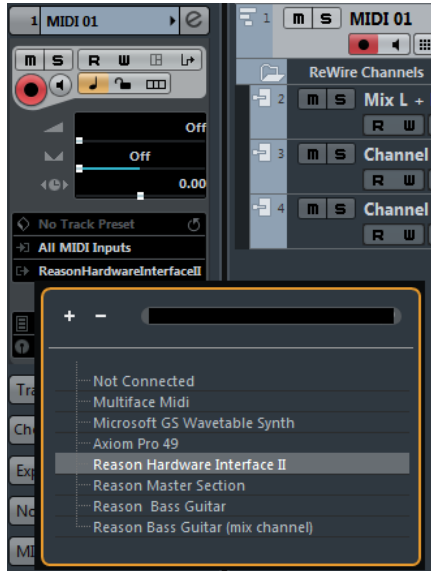
- Los canales ReWire pueden ser cualquier combinación de mono o estéreo, dependiendo de la aplicación sintetizadora.
- Los canales ReWire tienen las mismas funcionalidades que los canales normales de audio. Esto significa que puede ajustar el volumen y el panorama, añadir EQ, insertar efectos y envíos, y enrutar las salidas de canales a grupos o buses. Aunque fíjese que los canales ReWire no tienen botones monitor.
- Todos los ajustes de canales se pueden automatizar usando los botones Leer/Escribir. Cuando escriba automatización, las pistas de canales de automatización aparecerán automáticamente en la ventana de proyecto. Esto le permite ver y editar la automatización de forma gráfica, igual que con cualquier otro canal de instrumento VST, etc.
- Puede volcar la mezcla de audio desde los canales ReWire hacia un archivo en su disco duro con la función Exportar mezcla de audio.
Puede exportar el bus de salida que tenga para los canales ReWire. También puede exportar canales ReWire individuales directamente – «volcando» cada canal ReWire a un archivo de audio diferente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mezclar a archivos de audio](#) en la página 1046

Enrutar MIDI a través de ReWire

Al usar Nuendo con una aplicación compatible con ReWire, las salidas MIDI adicionales aparecen automáticamente en el menú emergente de Salidas MIDI en las pistas MIDI. Esto le permite tocar con la aplicación sintetizadora vía MIDI desde Nuendo, usando una o varias fuentes de sonido MIDI a la vez.



Las salidas MIDI para una canción de Reason. Aquí, cada salida va directamente a un dispositivo del rack de Reason.

- El número y configuración de salidas MIDI depende de la aplicación sintetizadora.

Consideraciones y limitaciones

Velocidad de muestreo

Las aplicaciones sintetizadoras puede que estén limitadas a ciertas velocidades de muestreo. Si Nuendo está ajustado a una velocidad de muestreo diferente, la aplicación sintetizadora se reproducirá con una afinación incorrecta. Para más detalles consulte la documentación de la aplicación sintetizadora.

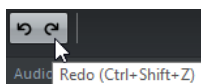
Controladores ASIO

ReWire trabaja bien con controladores ASIO. Usando el sistema de buses de Nuendo puede enrutar sonidos desde la aplicación sintetizadora hasta varias salidas de una tarjeta de audio compatible con ASIO.

Comandos de teclado

Los comandos de teclado están asignados a la mayoría de menús principales y de funciones de Nuendo. Se almacenan como preferencias de Nuendo globales que se usan en todos sus proyectos.

Puede ver y añadir comandos de teclado en el diálogo de **Comandos de teclado**. Las asignaciones de comandos de teclado también se muestran en los tooltips (cajas emergentes de información).



Los tooltips que tienen un signo de exclamación al final no tienen aún ningún comando de teclado asignado.

Además, puede guardar ajustes de comandos de teclado parciales o completos en un archivo de comandos de teclado, que se almacena aparte y se puede importar en cualquier proyecto. Así podrá cargar sus ajustes personales de forma fácil y rápida, al mover proyectos entre distintos sistemas, por ejemplo. Los ajustes se guardarán como archivo XML en el disco duro.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Guardar ajustes de comandos de teclado completos como presets](#) en la página 1182

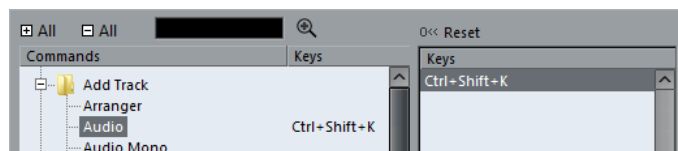
Añadir comandos de teclado

Puede añadir comandos de teclado en el diálogo de **Comandos de teclado**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Comandos de teclado**.
2. Haga uno de lo siguiente:
 - En la lista de **Comandos**, haga clic en el signo más para abrir una carpeta de categorías, y seleccione la función que quiera asignar a un comando de teclado.
 - En el campo de búsqueda, introduzca el nombre de la función a la que quiere asignar un comando de teclado.

Los comandos de teclado asignados se muestran en la columna de **Combinación de teclas**, así como en la sección de **Combinación de teclas** situada a la derecha.



3. Haga clic en el campo **Teclee el comando** y pulse las teclas que quiera usar como comando de teclado:

Puede pulsar teclas individualmente o una combinación de una o varias teclas modificadoras (**Alt**, **Ctrl/Cmd**, **Mayús**) más cualquier tecla.

4. Haga clic en **Asignar**.
El comando de teclado se muestra en la sección **Combinación de teclas**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

NOTA

Puede ajustar varios comandos de teclado diferentes a la misma función. Añadir un comando de teclado a una función que ya tiene otro comando de teclado no reemplazará el comando de teclado previamente definido.

Buscar comandos de teclado

Puede buscar comandos de teclado. Esto es útil si quiere saber qué comando de teclado está asignado a cierta función en Nuendo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Comandos de teclado**.
2. En el campo de búsqueda, introduzca el nombre de la función de la que quiera conocer el comando de teclado.
3. Haga clic en **Empezar/Continuar búsqueda**.

RESULTADO

Se selecciona el primer comando que coincida y se muestra en la lista de **Comandos**. La columna **Combinación de teclas** y la lista de **Combinación de teclas** muestran los comandos de teclado asignados, si hay.

Eliminar comandos de teclado

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Comandos de teclado**.
2. En la lista de **Comandos**, haga clic en el símbolo más para abrir una carpeta de categoría, y seleccione la función para la que quiera eliminar un comando de teclado.
3. Seleccione el comando de teclado en la sección de **Combinación de teclas** y haga clic en el botón **Suprimir**.
4. Haga clic en **Eliminar** para eliminar el comando de teclado seleccionado.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Configurar macros

Puede configurar una combinación de varias funciones o comandos para ejecutarlos de una sola vez como una macro.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Comandos de teclado**.
2. Haga clic en **Mostrar macros**.
3. Haga clic en **Nueva macro**.
4. Introduzca un nombre para la macro y pulse **Retorno** para confirmarlo.
5. En la parte media superior del diálogo, seleccione el primer comando que quiera incluir en la macro.

- Haga clic en **Añadir comando**.
- Seleccione el siguiente comando y haga clic en **Añadir comando**.

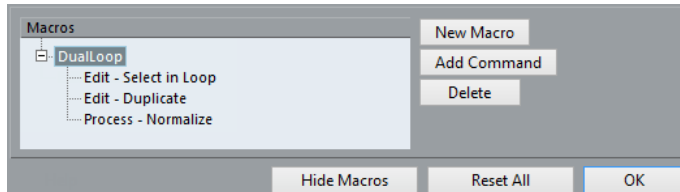
NOTA

Los comandos se añaden después del comando seleccionado en la lista. Esto le permite especificar el orden de los comandos de una macro.

- Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Todas las macros están disponibles en el submenú **Macros** del menú **Edición**.



Para eliminar un comando de la macro, selecciónelo de la lista de **Macros** y haga clic en **Suprimir**.

De forma similar, para eliminar una macro entera, selecciónela en la lista de **Macros** y haga clic en **Suprimir**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

También puede asignar comandos de teclado a una macro. Las macros se muestran en la lista de **Comandos**, en la carpeta de categoría **Macros**.

Guardar ajustes de comandos de teclado completos como presets

Puede guardar ajustes de comandos de teclado como presets.

PRERREQUISITO

Ha configurado los comandos de teclado a su gusto.

PROCEDIMIENTO

- En el diálogo **Comandos de teclado**, desactive **Guardar solo comandos seleccionados**.
 - En la sección **Preset**, haga clic en **Guardar**.
 - Introduzca un nombre para el preset y haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Sus ajustes de comandos de teclado están ahora disponibles como preset en el menú emergente **Preset**.

Guardar ajustes parciales de comandos de teclado

Puede guardar ajustes de comandos de teclado parciales como presets.

PRERREQUISITO

Ha configurado comandos de teclado a su gusto.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Comandos de teclado**, active **Guardar solo comandos seleccionados**.
2. Haga clic en la columna **Guardar** en los elementos de comandos de teclado individuales o en carpetas de categorías que quiera guardar.

Commands	Keys	Store
+ Add Track		
- ADR		
ADR Status Indicator On/Off		
Free Run Mode On/Off		
Guide Track for Control Room On/Off		
Guide Track for Cue 1 On/Off		
Play back the recorded take for review		
Play back the selected take for rehearsal		
Pre-roll On/Off		
Record the selected take		
+ Analyze		
+ Arranger		
+ Audio		

3. En la sección de **Presets**, haga clic en **Guardar**.
 4. Introduzca un nombre para el preset y haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Sus ajustes de comandos de teclado están ahora disponibles como preset en el menú emergente **Presets**.

NOTA

Cuando aplica un preset parcial guardado solo se cambian esos ajustes específicos. Todos los demás ajustes de comandos de teclado permanecen inalterados.

Cargar presets de comandos de teclado

Puede cargar presets de comandos de teclado.

PROCEDIMIENTO

- En la sección **Presets**, abra el menú emergente y seleccione el preset.
-

RESULTADO

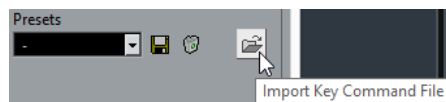
El preset de comando de teclado reemplaza los ajustes de comandos de teclado y macros actuales.

Importar ajustes de comandos de teclado

Puede importar ajustes de comandos de teclado que haya guardado con una versión anterior del programa.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Comandos de teclado**.
2. En la sección de **Presets**, haga clic en **Importar archivo de comandos de teclado**.



3. En el diálogo de archivos, seleccione el archivo que quiera importar.
Puede importar archivos de comandos de teclado con la extensión **.key** o archivos de comandos de macro con la extensión **.mac**.

4. Haga clic en **Abrir**.

RESULTADO

Se importa el archivo.

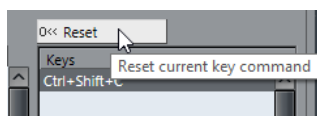
DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede guardar el archivo importado como preset.

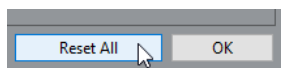
Reinicializar comandos de teclado

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Comandos de teclado**.
2. Haga uno de lo siguiente:
 - En la lista de **Comandos**, seleccione el comando de teclado que quiera restaurar y haga clic en **Reinicializar**.



- Haga clic en **Inicializar todo**.



RESULTADO

Se restablecen los comandos de teclado.

IMPORTANTE

Se pierde cualquier cambio hecho a los comandos de teclado por defecto. Si quiere poder volver a los ajustes anteriores, asegúrese de guardarlos antes.

Conjuntos de comandos

Nuendo viene con conjuntos de comandos por defecto. De forma adicional, puede configurar y guardar conjuntos de comandos alternativos.

Están disponibles los siguientes conjuntos de comandos por defecto:

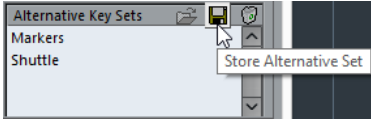
- **Marcadores** es el conjunto por defectos de comandos de teclado.
- **Shuttle** contiene ajustes de comandos de teclado para todos los controles de **Shuttle** del panel de **Transporte**.

Puede alternar entre los conjuntos de comandos de teclado diferentes. Puede editarlos y guardarlos como conjuntos de comandos adicionales para sus necesidades específicas.

Guardar conjuntos de comandos alternativos

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Comandos de teclado**.
2. Configure los comandos de teclado y macros de la forma en que los quiera.
3. Haga uno de lo siguiente:

- Active **Guardar solo comandos seleccionados** para guardar solo los ajustes seleccionados.
 - Desactive **Guardar solo comandos seleccionados** para guardar los ajustes completos.
4. En la sección **Comandos alternativos**, haga clic en **Guardar conjunto alternativo**.
- 
5. Introduzca un nombre para el conjunto de comandos.
 6. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Los conjuntos de teclas guardados aparecen en la lista de comandos alternativos.

Editar conjuntos de comandos alternativos

PROCEDIMIENTO

1. En la sección de **Comandos alternativos**, seleccione el conjunto de teclas que quiera editar.
 2. Haga clic en **Cargar conjunto alternativo** para cargar y activar el conjunto de teclas.
 3. Haga los cambios deseados.
 4. Haga clic en **Guardar conjunto alternativo**.
-

RESULTADO

El conjunto de teclas se guarda con los ajustes actualizados.

Eliminar conjuntos comandos alternativos

PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Comandos alternativos**, seleccione el conjunto de teclas que quiera eliminar.
 2. Haga clic en **Suprimir conjunto alternativo**.
 3. En el diálogo que se abre, haga clic en **Eliminar**.
-

RESULTADO

Se elimina el conjunto de teclas.

Cambiar entre conjuntos de teclas alternativos

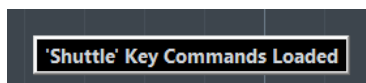
Puede cambiar entre diferentes conjuntos de teclas en la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

- En la ventana de **Proyecto**, pulse **Ctrl/Cmd-F5**.
Este es el comando de teclado por defecto para **Conmutar comandos de teclado alternativos** que se encuentra en la subcarpeteta **Archivo** del diálogo **Comandos de teclado**.
-

RESULTADO

La siguiente tecla alternativa disponible se activa y su nombre se muestra brevemente arriba de la ventana de **Proyecto**.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir comandos de teclado](#) en la página 1180

Los comandos de teclado por defecto

Los comandos de teclado por defecto se organizan en categorías.

NOTA

Cuando se muestra el **Teclado en pantalla**, los comandos de teclado habituales están bloqueados porque se reservan para el **Teclado en pantalla**. Las únicas excepciones son: **Ctrl/Cmd-S** (Guardar), **Num *** (Iniciar/Detener grabación), **Espacio** (Iniciar/Detener reproducción), **Num 1** (Saltar al localizador izquierdo), **Supr** o **Retroceso** (Suprimir), **Num /** (Ciclo act./desact.), **F2** (Mostrar/Ocultar barra de transporte) y **Alt-K** (Mostrar/Ocultar teclado en pantalla).

- Tenga en cuenta que es posible activar y desactivar comandos de teclado para elementos de menú y otras funciones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Desactivar comandos de teclado](#) en la página 1199

Categoría Audio

Opción	Comando de teclado
Ajustar fundidos al rango	A
Auto-rejilla	Mayús-Q
Fundido cruzado	X

Categoría Automatización

Opción	Comando de teclado
Abrir panel	F6
Rehacer pase	Ctrl/Cmd-Alt-Mayús-Z
«Leer automatización» en todas las pistas Act./Desact.	Alt-R
«Escribir automatización» en todas las pistas Act./Desact.	Alt-W

Opción	Comando de teclado
Deshacer pase	Ctrl/Cmd-Alt-Z

Categoría Acordes

Opción	Comando de teclado
Pads de acorde	Ctrl/Cmd-Mayús-C

Categoría Dispositivos (estudio)

Opción	Comando de teclado
Conexiones de audio	F4
Rendimiento de audio	F12
MixConsole	F3
MixConsole en la ventana de proyecto	Alt-F3
Teclado en pantalla	Alt-K
Reproductor de video	F8
Instrumentos VST	F11

Categoría Procesado offline directo

Opción	Comando de teclado
Procesado offline directo	F7

Categoría Edición

Opción	Comando de teclado
Activar/Desactivar objeto activo	Alt-A
Auto-desplazamiento act./desact.	F
Copiar	Ctrl/Cmd-C
Cortar	Ctrl/Cmd-X

Opción	Comando de teclado
Cortar intervalo de tiempo	Ctrl/Cmd-Mayús-X
Supr	Supr o Retroceso
Eliminar intervalo de tiempo	Mayús-Retroceso
Duplicar	Ctrl/Cmd-D
Expandir/Reducir	Alt-E
Buscar pista/canal	Ctrl/Cmd-F
Grupo	Ctrl/Cmd-G
Edición en grupo en pistas seleccionadas act./ desact.	K
Insertar silencio	Ctrl/Cmd-Mayús-E
Invertir	Alt-F
Desde la izquierda de la selección hasta el cursor	E
Bloquear	Ctrl/Cmd-Mayús-L
Mover al cursor	Ctrl/Cmd-L
Mover al frente (Destapar)	U
Enmudecer	M
Enmudecer eventos	Mayús-M
Enmudecer/Desenmudecer objetos	Alt-M
Abrir	Ctrl/Cmd-E
Pegar	Ctrl/Cmd-V
Pegar al origen	Alt-V
Pegar relativo al cursor	Mayús-V
Pegar tiempo	Ctrl/Cmd-Mayús-V
Parámetro primario: Disminuir	Ctrl/Cmd-Mayús-Flecha abajo

Opción	Comando de teclado
Parámetro primario: Aumentar	Ctrl/Cmd-Mayús-Flecha arriba
Habilitar grabación	R
Rehacer	Ctrl/Cmd-Mayús-Z
Repetir	Ctrl/Cmd-K
Desde la derecha de la selección hasta el cursor	D
Parámetro secundario: Disminuir	Ctrl/Cmd-Mayús-Flecha izquierda
Parámetro secundario: Aumentar	Ctrl/Cmd-Mayús-Flecha derecha
Seleccionar todo	Ctrl/Cmd-A
Anular selección	Ctrl/Cmd-Mayús-A
Ajustar act./desact.	J
Solo	S
Dividir en el cursor	Alt-X
Dividir rango	Mayús-X
Cursor estacionario	Alt-C
Deshacer	Ctrl/Cmd-Z
Desagrupar	Ctrl/Cmd-U
Desbloquear	Ctrl/Cmd-Mayús-U
Desenmudecer eventos	Mayús-U
Escribir	W

Categoría Editores

Opción	Comando de teclado
Edición in-place	Ctrl/Cmd-Mayús-I
Abrir editor de partituras	Ctrl/Cmd-R

Opción	Comando de teclado
Abrir/Cerrar editor	Retorno

Categoría Archivo

Opción	Comando de teclado
Cerrar	Ctrl/Cmd-W
Nuevo	Ctrl/Cmd-N
Abrir	Ctrl/Cmd-O
Salir	Ctrl/Cmd-Q
Guardar	Ctrl/Cmd-S
Guardar como	Ctrl/Cmd-Mayús-S
Guardar una nueva versión	Ctrl/Cmd-Alt-S
Conmutar comandos de teclado alternativos	# o Ctrl/Cmd-F5

Categoría Medios

Opción	Comando de teclado
Abrir MediaBay	F5
Abrir/Cerrar inspector de atributos	Ctrl-Alt-Num6
Abrir/Cerrar favoritos	Ctrl-Alt-Num8
Abrir/Cerrar explorador de archivos	Ctrl-Alt-Num4
Abrir/Cerrar filtros	Ctrl-Alt-Num5
Abrir/Cerrar preescucha	Ctrl-Alt-Num2
Preescucha de ciclo act./desact.	Mayús-Num /
Empezar preescucha	Mayús-Intro
Parar preescucha	Mayús-Num 0
Buscar MediaBay	Mayús-F5

Categoría MIDI

Opción	Comando de teclado
Mostrar/Ocultar carriles de controlador	Alt-L

Categoría Historial de MixConsole

Opción	Comando de teclado
Deshacer paso de MixConsole	Alt-Z
Rehacer paso de MixConsole	Alt-Mayús-Z

Categoría Navegar

Opción	Comando de teclado
Añadir Abajo: Expandir/deshacer selección en la ventana de proyecto de abajo/Mover eventos seleccionados en el Editor de Teclas 1 octava abajo	Mayús-Flecha abajo
Añadir a la izquierda: Expandir/deshacer selección en la ventana de proyecto/Editor de Teclas a la izquierda	Mayús-Flecha izquierda
Añadir a la derecha: Expandir/deshacer selección en la ventana de proyecto/Editor de Teclas a la derecha	Mayús-Flecha derecha
Añadir arriba: Expandir/deshacer selección en la ventana de proyecto arriba/Mover eventos seleccionados en el Editor de Teclas 1 octava arriba	Mayús-Flecha arriba
Inferior: Selecciona la pista inferior en la lista de pistas	Fin
Abajo: Seleccionar próxima en la ventana de proyecto/Mover eventos seleccionados en el Editor de Teclas 1 semitono abajo	Flecha abajo

Opción	Comando de teclado
Izquierda: Seleccionar anterior en la ventana de proyecto/Editor de teclas	Flecha izquierda
Derecha: Seleccionar próxima en la ventana de proyecto/Editor de teclas	Flecha derecha
Alternar selección	Ctrl/Cmd-Espacio
Superior: Seleccione la pista superior en la lista de pistas	Inicio
Arriba: Seleccionar próxima en la ventana de proyecto/ Mover eventos seleccionados en el Editor de Teclas 1 semitono arriba	Flecha arriba

Categoría Empujar

Opción	Comando de teclado
Ajustar el final a la izquierda	Alt-Mayús-Flecha izquierda
Ajustar el final a la derecha	Alt-Mayús-Flecha derecha
Izquierda	Ctrl/Cmd-Flecha derecha
Derecha	Ctrl/Cmd-Flecha derecha
Ajustar inicio a la izquierda	Alt-Flecha izquierda
Ajustar inicio a la derecha	Alt-Flecha derecha

Categoría Proyecto

Opción	Comando de teclado
Abrir buscador	Ctrl/Cmd-B
Abrir marcadores	Ctrl/Cmd-M
Abrir la Pool	Ctrl/Cmd-P
Abrir la pista de tempo	Ctrl/Cmd-T

Opción	Comando de teclado
Eliminar pistas seleccionadas	Mayús-Supr
Configuración	Mayús-S

Categoría Cuantizar

Opción	Comando de teclado
Cuantizar	Q

Categoría Ajuste insertar duración

Opción	Comando de teclado
1/1	Alt-1
1/2	Alt-2
1/4	Alt-3
1/8	Alt-4
1/16	Alt-5
1/32	Alt-6
1/64	Alt-7
1/128	Alt-8
Conmutar puntillos	Alt-.
Conmutar tresillo	Alt-,

Categoría Herramientas

Opción	Comando de teclado
Herramienta dibujar	8
Herramienta baqueta	0
Herramienta borrar	5
Herramienta pegar	4

Opción	Comando de teclado
Herramienta enmudecer	7
Herramienta siguiente	F10
Herramienta reproducir	9
Herramienta anterior	F9
Herramienta de rango de selección	2
Herramienta seleccionar	1
Herramienta dividir	3
Herramienta zoom	6

Categoría TrackVersions

Opción	Comando de teclado
Duplicar versión	Ctrl/Cmd-Mayús-D
Nueva versión	Ctrl/Cmd-Mayús-N
Versión siguiente	Ctrl/Cmd-Mayús-H
Versión anterior	Ctrl/Cmd-Mayús-G

Categoría Transporte

Opción	Comando de teclado
Activar metrónomo	C
Activar punch in	I
Activar punch out	O
Ciclo	Num /
Introducir localizador izquierdo	Mayús-L
Introducir posición del cursor del proyecto	Mayús-P
Introducir posición de punch in	Mayús-I

Opción	Comando de teclado
Introducir posición de punch out	Mayús-O
Introducir localizador derecho	Mayús-R
Introducir tempo	Mayús-T
Introducir tipo de compás	Mayús-C
Intercambiar formato de tiempo	.
Avance rápido	Mayús-Num +
Rebobinar rápido	Mayús-Num -
Avanzar	Num +
Ir al localizador izquierdo	Num 1
Ir al inicio del proyecto	Num . o Num , o Num ;
Ir al localizador derecho	Num 2
Insertar marcador (solo Windows)	Insert
Ir al evento siguiente	N
Ir al hitpoint siguiente	Alt-N
Ir al marcador siguiente	Mayús-N
Ir al evento anterior	B
Ir al hitpoint anterior	Alt-B
Ir al marcador anterior	Mayús-B
Ir al inicio de la selección	L
Reproducir selección en bucle	Alt-P
Empujar cursor hacia la izquierda	Ctrl/Cmd-Num -
Empujar cursor hacia la derecha	Ctrl/Cmd-Num +
Panel (de transporte)	F2
Reproducir selección	Alt-Espacio

Opción	Comando de teclado
Recuperar marcador de ciclo 1 a 9	Mayús-Num 1 a Num 9
Grabar	Num *
Grabación MIDI retrospectiva	Mayús-Num *
Rebobinar	Num -
Establecer localizador izquierdo a posición del cursor del proyecto	Ctrl/Cmd-Num 1
Establecer localizadores a rango de selección	P
Fijar el marcador 1	Ctrl/Cmd-1
Fijar el marcador 2	Ctrl/Cmd-2
Fijar el marcador 3 a 9	Ctrl/Cmd-Num 3 a 9 o Ctrl/Cmd- 3 a 9
Establecer localizador derecho a posición del cursor del proyecto	Ctrl/Cmd-Num 2
Iniciar	Intro
Iniciar/Detener	Espacio
Detener	Num 0
Ir al marcador 1	Mayús-1
Ir al marcador 2	Mayús-2
Ir al marcador 3 a 9	Num 3 a 9 o Mayús-3 a 9
Usar sincronización externa	Alt-Mayús-T
Usar pista de tempo	T

Categoría Zonas de ventana

Opción	Comando de teclado
Mostrar/Ocultar zona izquierda	Ctrl/Cmd-Alt-L; Alt-I
Mostrar/Ocultar zona derecha	Ctrl/Cmd-Alt-R
Mostrar/Ocultar zona superior	Ctrl/Cmd-Alt-U

Opción	Comando de teclado
Mostrar/Ocultar zona inferior	Ctrl/Cmd-Alt-E; Ctrl/Cmd-Alt-B
Mostrar/Ocultar zona de transporte	Ctrl/Cmd-Alt-T
Mostrar pestaña anterior	Ctrl/Cmd-Alt-Flecha izquierda
Mostrar pestaña siguiente	Ctrl/Cmd-Alt-Flecha derecha
Mostrar página anterior	Ctrl/Cmd-Alt-Flecha arriba; Re Pág
Mostrar página siguiente	Ctrl/Cmd-Alt-Flecha abajo; Av Pág
Mostrar/Ocultar línea de información	Ctrl/Cmd-I
Mostrar/Ocultar vista preliminar	Alt-O

Categoría Ventanas

Opción	Comando de teclado
Comandos de teclado de la ventana	Mayús-F4
Ajustes de la ventana	Mayús-F3
Ver disposición de la ventana	Mayús-F2

Categoría Espacios de trabajo

Opción	Comando de teclado
Nuevo	Ctrl/Cmd-Num 0
Ningún espacio de trabajo	Alt-Num 0
Actualizar espacio de trabajo	Alt-U
Espacio de trabajo 1-9	Alt-Num 1-9
Espacio de trabajo X	Ctrl/Cmd-Alt-Num 0

Categoría Zoom

Opción	Comando de teclado
Alejar al máximo	Mayús-F

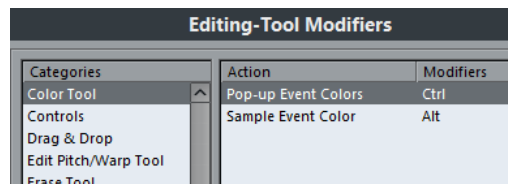
Opción	Comando de teclado
Acercar zoom	H
Ampliar zoom en las pistas	Ctrl/Cmd-Flecha abajo
Ampliar zoom vertical	Mayús-H
Alejar zoom	G
Reducir zoom en las pistas	Ctrl/Cmd-Flecha arriba
Reducir zoom vertical	Mayús-G
Zoom en el evento	Mayús-E
Zoom a la selección	Alt-S
Ampliar zoom exclusivo a pistas	Ctrl/Cmd-Alt-Flecha abajo

Configurar teclas modificadoras de herramientas

Puede configurar teclas modificadoras de herramientas que le permitan obtener una función alternativa al usar una herramienta.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Opciones de edición > Modificadores de herramientas**.



2. Seleccione una opción en la lista de **Categorías**, y localice la acción para la que quiera editar la tecla modificadora.
3. Seleccione la acción en la lista de **Acción**.
4. Mantenga pulsadas las teclas modificadoras deseadas y haga clic en **Asignar**.

NOTA

Si las teclas modificadoras que pulsó ya están asignadas a otra herramienta, se le preguntará si quiere sobrescribirlas. Si lo hace, esto dejará la otra herramienta sin ninguna tecla modificadora asignada.

5. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

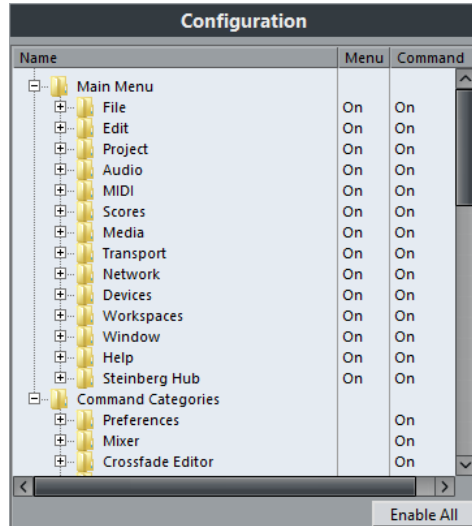
Se reemplazan las teclas modificadoras para tal acción.

Desactivar comandos de teclado

Puede desactivar comandos de teclado.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione la página **Configuración**.



2. Navegue hasta el elemento que quiera desactivarle el comando de teclado asignado y selecciónelo.
 3. Haga clic en la columna **Comando**, al lado del elemento, para poner el estado a **Desact..**
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

Cualquier comando de teclado asignado al elemento o función de menú ahora estará desactivado.

NOTA

Si desactiva una subcarpeta entera, se desactivan automáticamente todos los elementos o funciones que contiene. Si esto no es lo que quiere, puede reinicializar elementos individualmente en la subcarpeta.

Personalizar

En Nuendo puede organizar ventanas y diálogos en espacios de trabajos, configurar la apariencia de elementos específicos, configurar los elementos del menú principal, personalizar los colores y guardar ajustes del programa como perfiles.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Espacios de trabajo](#) en la página 1200

[Usar las opciones de configuración](#) en la página 1204

[Configurar los elementos del menú principal](#) en la página 1206

[Personalizar los colores de los medidores](#) en la página 1208

[Personalizar los colores de la interfaz de usuario](#) en la página 1209

[Colorear pistas, partes o eventos manualmente](#) en la página 1210

[Perfiles](#) en la página 1214

Espacios de trabajo

Los espacios de trabajo en Nuendo le permiten organizar ventanas y diálogos específicos de sus rutinas de trabajo habituales.

Un espacio de trabajo guarda el tamaño, posición, y disposición o ajuste de ventanas y diálogos importantes, tales como las ventanas de **Proyecto**, **MixConsole**, o la barra de **Transporte**. Puede definir varios espacios de trabajo. Esto le permite cambiar rápidamente entre varios modos de trabajo diferentes, bien a través del menú **Espacios de trabajo** o bien usando comandos de teclado.

Puede definir diferentes tipos de espacios de trabajo, que estén disponibles en todos los proyectos de su ordenador o para un proyecto específico. Sin embargo, cuando abre un proyecto, por defecto se abre su última vista guardada. Un vista es la disposición y ajuste de ventanas que definió en su proyecto. La última vista guardada puede ser una vista de espacio de trabajo o una vista que guardó sin haber seleccionado ningún espacio de trabajo. Cuando abre un proyecto externo, por defecto se usa la última vista usada en su ordenador.

El menú **Organizador de espacios de trabajo** y el menú **Espacios de trabajo** le permiten crear y modificar espacios de trabajo.

NOTA

- También puede trabajar sin espacios de trabajo. En este caso, se usará la última vista del proyecto anterior cuando cree un nuevo proyecto.
- En el diálogo **Preferencias** (página **General**), puede seleccionar qué vista se usa al abrir un proyecto.

Tipos de espacios de trabajo

Puede crear diferentes tipos de espacios de trabajo.

Espacio de trabajo global

Le permite guardar una disposición específica de diálogos y ventanas para todos los proyectos de su ordenador. Los espacios de trabajo globales se indican con la letra G en su menú **Espacios de trabajo**.

Espacio de trabajo de proyecto

Le permite guardar una disposición específica de diálogos y ventanas que se guarda con su proyecto actual. Esto le permite abrir su disposición de proyecto en otros ordenadores. Los espacios de trabajo de proyecto se indican con la letra P en su menú **Espacios de trabajo**.

Plantillas de espacios de trabajo

Nuendo le proporciona plantillas de muestra que puede usar como punto de inicio para sus propios espacios de trabajo.

Las plantillas están hechas para pantallas con una resolución de 1280x800 px (mínima) o para pantallas con una resolución de 1920x1080 px (HD). Puede cambiar estas plantillas según sus necesidades.

IMPORTANTE

- La eliminación y sobrescritura de plantillas no se puede deshacer.
- Si ya ha usado espacios de trabajo globales en versiones anteriores de Nuendo, las plantillas de muestra no están instaladas.

Se proporcionan las siguientes plantillas de espacios de trabajo en el menú **Espacios de trabajo**:

Proyecto (mínimo)

Muestra la ventana de **Proyecto** con una resolución mínima.

Proyecto + MixConsole (mínimo)

Muestra la ventana de **Proyecto** y el **MixConsole** con una resolución mínima.

Proyecto (HD)

Muestra la ventana de **Proyecto** con una resolución HD.

Proyecto + MixConsole + Configuraciones de canal (HD)

Muestra la ventana de **Proyecto**, **MixConsole**, **Configuraciones de canal** con resolución HD.

NOTA

Para ver la ventana **Configuraciones de canal**, debe seleccionar una pista de audio, MIDI, instrumento, canal FX, o canal de grupo, antes de seleccionar la plantilla.

Proyecto + MixConsole + Racks (HD)

Muestra la ventana de **Proyecto**, **MixConsole**, y **Racks** con resolución HD.

Espacios de trabajo para proyectos externos

Puede determinar la vista de los proyectos externos cuando los abre en Nuendo.

Cuando abre proyectos externos, que son proyectos que se han creado en otros ordenadores, se aplicarán por defecto los ajustes de ventanas y diálogos que haya usado por última vez en su ordenador. Ésta puede ser la última vista usada que se guardó en su ordenador, o uno de sus espacios de trabajo globales especificados.

Si quiere abrir el ajuste de disposición original de un proyecto, tiene las siguientes opciones:

- Seleccione la disposición original del proyecto desde los espacios de trabajo del proyecto, en el menú **Espacios de trabajo** o en el **Organizador de espacios de trabajo**.
- En el diálogo **Preferencias** (página **General**), seleccione **Nunca** en el menú **Abrir proyectos en la última vista usada**. Esto abre todos los proyectos externos usando sus disposiciones originales. Sin embargo, esto puede conllevar una modificación de su disposición personalizada.

Para volver a la vista que grabó por última vez sin ningún espacio de trabajo asignado, seleccione **Ningún espacio de trabajo** en el menú **Espacios de trabajo**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Organizador de espacios de trabajo](#) en la página 1203

[Abrir proyectos en la última vista usada](#) en la página 1240

Crear espacios de trabajo

Para guardar su ajuste actual de ventanas y diálogos para un uso futuro, puede crear un nuevo espacio de trabajo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Espacios de trabajo > Añadir espacio de trabajo**.
2. En el campo **Nombre** del diálogo **Nuevo espacio de trabajo**, introduzca un nombre para el espacio de trabajo.
3. Seleccione el tipo de espacio de trabajo que quiera crear.
 - **Espacio de trabajo global**
 - **Espacio de trabajo de proyecto**
4. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

El espacio se guarda y se añade al menú **Espacios de trabajo**.

Editar espacios de trabajo

Puede modificar sus espacios de trabajo creados.

NOTA

Para cambiar un espacio de trabajo global a un espacio de trabajo de proyecto y viceversa, debe guardarlo como un tipo diferente de espacio de trabajo.

PROCEDIMIENTO

1. En el menú **Espacios de trabajo**, seleccione el espacio de trabajo que quiera modificar.
2. Haga los ajustes que necesite.
3. En el menú **Espacios de trabajo**, seleccione uno de lo siguiente:
 - Para actualizar su espacio de trabajo actual, haga clic en **Actualizar espacio de trabajo**.
 - Para guardar su espacio de trabajo como un tipo de espacio de trabajo diferente, haga clic en **Añadir espacio de trabajo**.

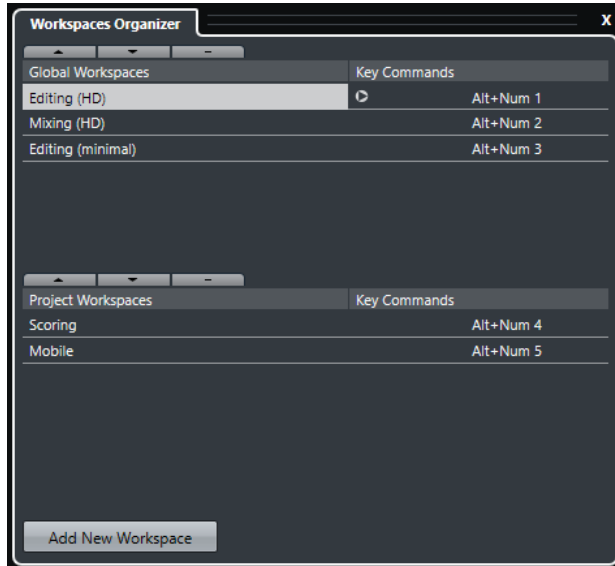
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear espacios de trabajo](#) en la página 1202

Organizador de espacios de trabajo

El **Organizador de espacios de trabajo** le permite gestionar los espacios de trabajo existentes.

Para abrir el **Organizador de espacios de trabajo**, haga clic en **Espacios de trabajo > Organizar**.



El **Organizador de espacios de trabajo** muestra los espacios de trabajo globales y los espacios de trabajo de proyecto en listas separadas. Cada espacio de trabajo tiene un comando de teclado asignado, que le permite cambiar de vista rápidamente. Mover o eliminar espacios de trabajo en las listas cambia las asignaciones de comandos de teclado. Cuando cambia la posición de un espacio de trabajo, las asignaciones de comandos de teclado permanecen en sus posiciones originales de la lista. Puede hacer clic en un comando de teclado de un espacio de trabajo seleccionado para abrir la respectiva asignación de comando de teclado en la categoría **Espacio de trabajo** del diálogo **Comandos de teclado**.

Para organizar su espacio de trabajo, tiene las siguientes opciones:

Hacia arriba

Mueve una posición hacia arriba un espacio de trabajo.

Hacia abajo

Mueve una posición hacia abajo un espacio de trabajo.

Supr

Elimina un espacio de trabajo seleccionado.

Añadir

Le permite crear un nuevo espacio de trabajo usando el diálogo **Nuevo espacio de trabajo**.

NOTA

- También puede hacer clic y arrastrar un espacio de trabajo a otra posición dentro de una lista.
- Puede mover espacios de trabajo solo dentro de una lista. Para que un espacio de trabajo global se convierta en un espacio de trabajo de proyecto y viceversa, debe guardarlo como un tipo diferente de espacio de trabajo.
- Para renombrar un espacio de trabajo, puede hacer doble clic en el nombre del espacio de trabajo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Categoría Espacios de trabajo](#) en la página 1197

Usar las opciones de configuración

Puede personalizar la apariencia de los siguientes elementos:


- Barra de transporte
- Línea de estado
- Línea de información
- Barras de herramientas
- Inspector

Menús contextuales de configuración

Los menús contextuales de configuración están disponibles para el panel de **Transporte**, las barras de herramientas, las líneas de información o el **Inspector**.

- Para abrir los menús contextuales de configuración, haga clic derecho en el elemento correspondiente.

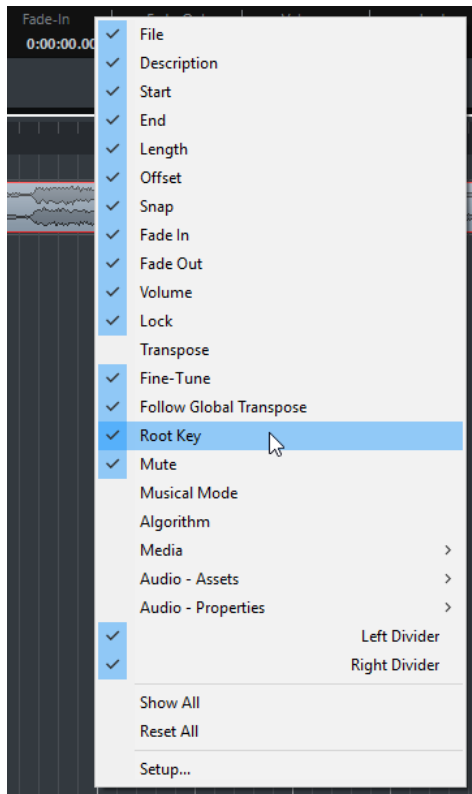
- **NOTA**

También puede hacer clic en los botones de configuración  correspondientes para abrir el menú contextual.

Las siguientes opciones generales están disponibles en los menús contextuales de configuración:

- **Mostrar todo** hace que todos los elementos sean visibles.
- **Inicializar todo** reinicializa la interfaz a sus valores por defecto.
- **Configuración** abre el diálogo de configuración.

Si hay presets disponibles, se pueden seleccionar en la mitad inferior del menú.

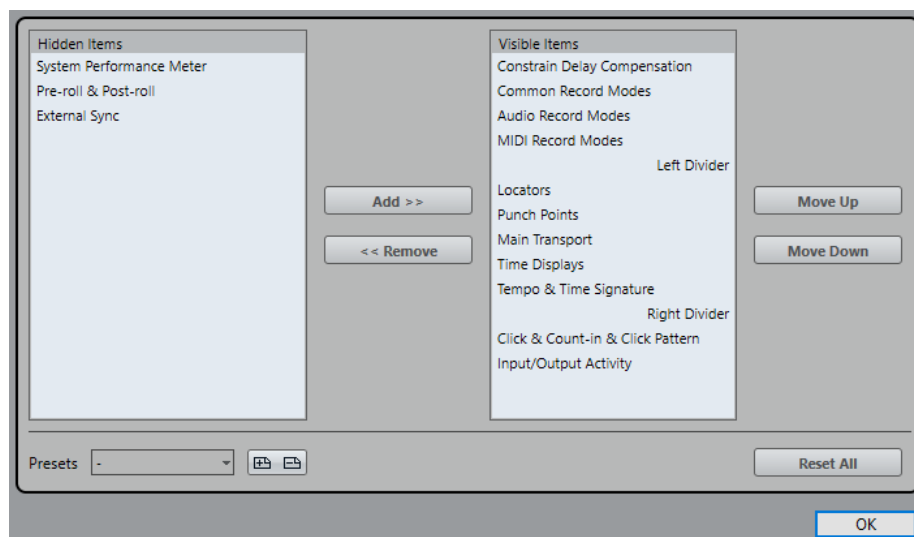


El menú contextual de configuración de la línea de información

Diálogos de configuración

Los diálogos de configuración le permiten especificar qué elementos están visibles/ocultos y en qué orden se muestran. Puede guardar y cargar presets de configuración.

- Para abrir un diálogo de configuración, haga clic derecho en el elemento que quiera configurar y seleccione **Configuración**.



La sección de la izquierda del diálogo muestra los elementos visibles, la sección de la derecha los elementos ocultos.

- Para cambiar el estado actual de visualización (visible/oculto) de un elemento, selecciónelo y use los botones de flecha del centro del diálogo para moverlo hasta la otra sección.

- Para reordenar la lista de elementos, seleccione un elemento de la lista de **Elementos visibles** y haga clic en **Hacia arriba** o **Hacia abajo**.
- Para nombrar la configuración actual y guardarla como preset, haga clic en **Guardar**, en la sección **Presets**.
- Para eliminar un preset, selecciónelo en el menú emergente de presets y haga clic en **Suprimir**, en la sección de **Presets**.
- Para volver a la disposición estándar, abra el menú contextual de configuración y seleccione **Inicializar todo**.

Configurar los elementos del menú principal

Puede configurar qué elementos se muestran en los menús y submenús principales, e incluso ocultar menús enteros. Personalizando los menús puede ocultar elementos relacionados con funciones del programa que nunca use, para personalizar el programa según sus necesidades.

NOTA

No oculte menús o elementos de menús a menos que esté seguro de que no los necesita.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Configuración**.
 2. Haga clic en el signo + de un elemento de carpeta.
 3. Haga uno de lo siguiente:
 - Active/Desactive un menú en la columna **Menú**.
 - Active/Desactive un comando de teclado en la columna **Comando**.
 4. Haga clic en **Aplicar** para aplicar los cambios o clic en **Aceptar** para aplicar los cambios y salir del diálogo.
-

RESULTADO

Se desactivan los elementos correspondientes del menú y comandos de teclado correspondientes.

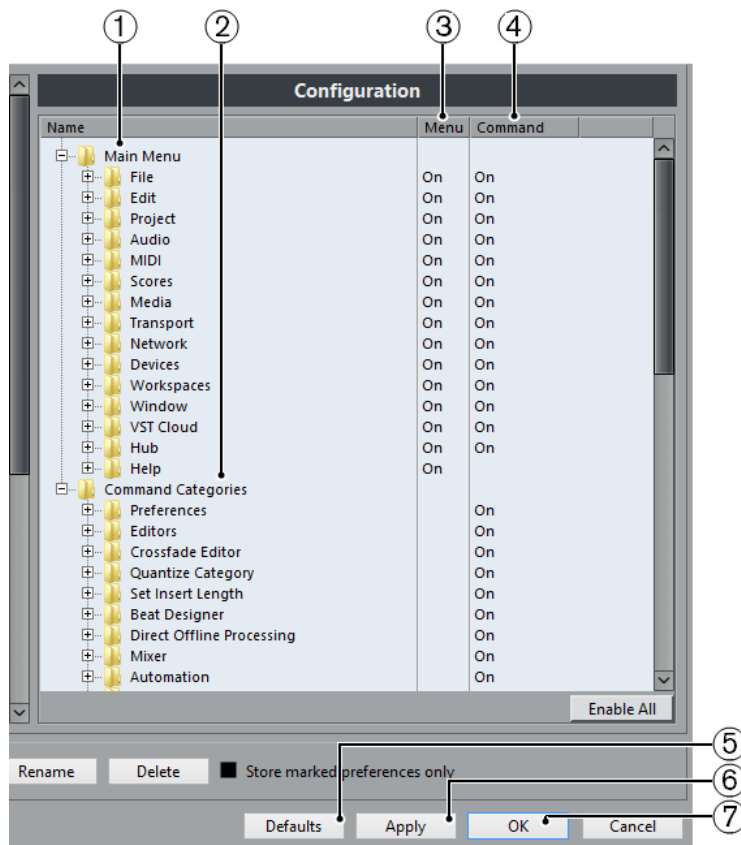
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuración](#) en la página 1206

[Desactivar comandos de teclado](#) en la página 1199

Configuración

La página de **Configuración**, en el diálogo de **Preferencias**, le permite personalizar los menús de Nuendo.



- En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Configuración**.

1 Menú principal

Esta carpeta contiene carpetas para todos los menús principales.

2 Categorías de comandos

Esta carpeta contiene carpetas para todas las categorías de comandos.

3 Menú

Esta columna le permite mostrar/ocultar menús enteros de la vista ajustándolos a **Activ.** o a **Desact.**.

NOTA

Ciertos elementos de menú, tales como **Guardar**, **Abrir**, **Cerrar** y **Deshacer** de los menús **Archivo** y **Edición**, no se pueden ocultar.

4 Comando

Esta columna le permite activar/desactivar el comando de teclado de un elemento de menú ajustándolo a **Activ.** o a **Desact.**.

5 Por defecto

Haga clic en este botón para mostrar todos los elementos de menú y activar sus comandos de teclado de nuevo.

6 Aplicar

Le permite aplicar los cambios sin salir del diálogo.

7 Aceptar

Le permite aplicar los cambios y salir del diálogo.

NOTA

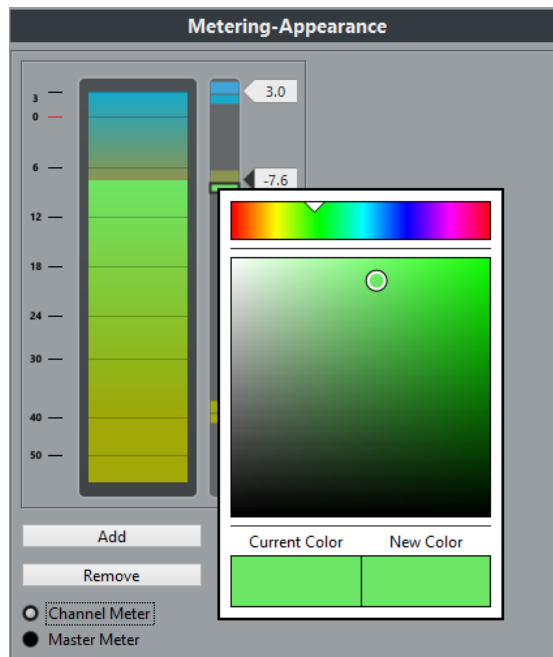
Puede guardar configuraciones de menú como presets de preferencias, por separado o junto a otros ajustes del diálogo **Preferencias**.

Personalizar los colores de los medidores

Puede personalizar los colores de los medidores de Nuendo. Esto le ayuda a tener una visión general de qué niveles se alcanzan.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Medidores > Apariencia**.



2. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en **Medidor de canal** para hacer ajustes al medidor de canal.
 - Haga clic en **Medidor maestro** para hacer ajustes al medidor maestro.
3. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga doble clic en una posición de nivel a la derecha del medidor de escala e introduzca el valor del nivel (dB) para especificar el nivel de un cambio de color. Para introducir valores de dB menores que cero, añada un signo menos antes del número introducido.
 - Haga clic en una posición de nivel y arrástrela hasta un nivel específico, y pulse **Mayús** para una colocación más precisa.
 - Haga clic en una posición de nivel y empújela hacia arriba o hacia abajo con las teclas **Flecha arriba/Flecha abajo**, y pulse **Mayús** para una colocación más rápida.

NOTA

Puede añadir manecillas de posición de nivel haciendo clic en el botón **Añadir**. Las manecillas nuevas siempre se añaden arriba del medidor. Puede eliminar una manecilla de posición de nivel seleccionada haciendo clic en el botón **Eliminar**.

4. Haga clic en la parte superior o inferior de una manecilla para que se muestre un cuadro y, en el selector de colores, seleccione un color.

5. Haga clic en **Aceptar**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de selector de colores](#) en la página 1209

Personalizar los colores de la interfaz de usuario

Puede cambiar el color del escritorio de Nuendo, los tipos de pista, la ventana del **Proyecto**, los elementos del editor y los elementos de **MixConsole**.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Interfaz de usuario > Esquemas de colores**.
 2. Haga uno de lo siguiente:
 - Active un esquema de colores por defecto haciendo clic en él.
 - Haga clic en **Elegir color personalizado** y el panel de selector de color para seleccionar un nuevo color.
-

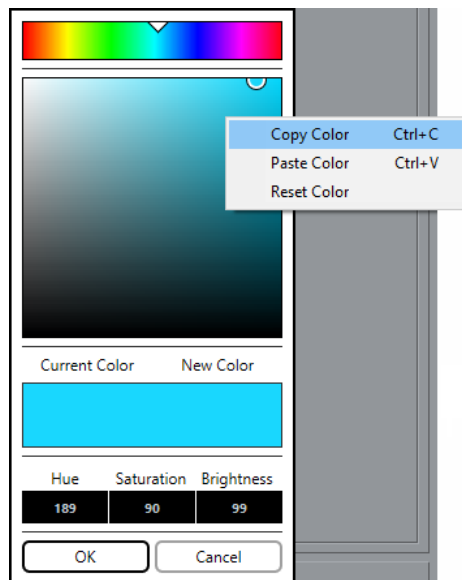
RESULTADO

El esquema de colores se aplica al instante.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de selector de colores](#) en la página 1209

Panel de selector de colores



Selector de colores

Le permite seleccionar un color.

Menú contextual

Le permite copiar, pegar o restablecer colores.

Color actual/Nuevo color

Muestra el color actual y el color nuevo.

Tonalidad/Saturación/Brillo

Le permite editar los colores numéricamente.

Aceptar

Confirma los cambios de colores.

NOTA

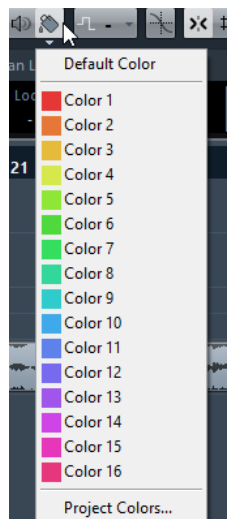
Debe reiniciar la aplicación para que algunos cambios tengan efecto.

Colorear pistas, partes o eventos manualmente

Puede aplicar colores a pistas y eventos/partes individualmente para una visión general más fácil en la ventana de **Proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, haga algo de lo siguiente:
 - Para cambiar el color de un evento o parte, selecciónelo.
 - Para cambiar el color de una pista, selecciónela y anule la selección de todos sus eventos o partes.
2. En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Color**, haga clic de nuevo, y seleccione un color en el menú emergente.



RESULTADO

Si aplica un color a una pista, los eventos y partes correspondientes se muestran en el mismo color.

NOTA

Si asigna un color diferente a partes o eventos individuales, no van a obedecer más a cambios de color de la pista.

Restablecer el color por defecto de una pista

Puede restablecer el color de una pista, parte o evento al color por defecto.

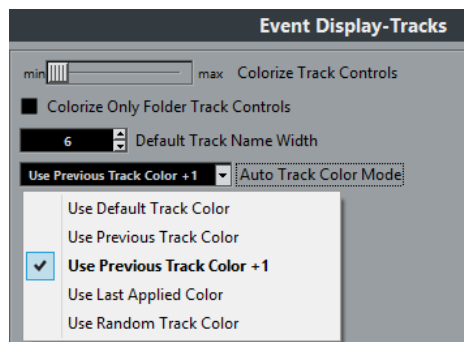
PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione la pista, el evento o la parte que quiera restablecer al color por defecto.
 2. En la barra de herramientas, seleccione la herramienta de **Color**, haga clic de nuevo, y seleccione **Color por defecto** en el menú emergente.
-

Modo de asignación automática de colores

El **Modo de asignación automática de colores** le ofrece varias opciones para asignar automáticamente colores a las pistas que se añaden al proyecto.

- Para cambiar el **Modo de asignación automática de colores**, en el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Visualización de eventos > Pistas**.



Están disponibles las siguientes opciones:

Usar color de pista por defecto

Se asignará el color por defecto (gris).

Usar color anterior

Analiza el color de la última pista seleccionada y usa el mismo color para la nueva pista.

Usar color anterior +1

Analiza el color de la pista seleccionada y usa el color que viene a continuación en la paleta de colores para la nueva pista.

Usar último color aplicado

Usa el color que está seleccionado en el menú emergente **Seleccionar colores**.

Usar color de pista al azar

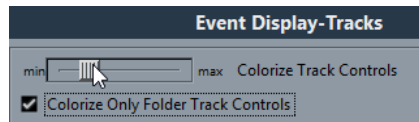
Usa la paleta de colores como base para asignar colores a pistas aleatoriamente.

Colorear controles de pista

Puede aplicar el color de pista a los controles de pista. Por defecto, solo se colorea la parte izquierda de la pista en la lista de pistas.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Visualización de eventos > Pistas**.
2. Arrastre el deslizador **Colorear controles de pista** hacia la derecha.



3. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione la **Herramienta de color** y haga clic de nuevo para seleccionar un color.
-

RESULTADO

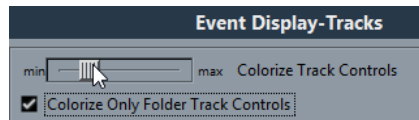
Se colorean los controles de pista.

Colorear solo los controles de pistas de carpeta

Puede restringir el efecto de la función **Colorear controles de pista** a pistas de carpeta solamente. Esto es útil en proyectos con un gran número de pistas y pistas de carpeta.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo de **Preferencias**, seleccione **Visualización de eventos > Pistas**.
2. Arrastre el deslizador **Colorear controles de pista** hacia la derecha.



3. Active **Colorear solo los controles de pistas de carpeta**.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
 5. En la lista de pistas, seleccione la pista de carpeta que quiera colorear.
 6. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione la **Herramienta de color** y haga clic de nuevo para seleccionar un color.
-

RESULTADO

Solo se colorean los controles de pistas de carpeta.

Diálogo Colores de proyecto

El diálogo **Colores de proyecto** le permite configurar un conjunto diferente de colores para las pistas, eventos o partes.

- Para abrir el diálogo **Colores de proyecto**, seleccione la herramienta de **Color** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**. Haga clic de nuevo para abrir un menú emergente y seleccione **Colores de proyecto**.



Campos de color

Haga clic en un campo para abrir una lámina de selección de color que le permite especificar un nuevo color.

Están disponibles las siguientes opciones en el menú emergente **Opciones**:

Añadir color nuevo

Añade un nuevo botón de color a la parte inferior de la lista.

Insertar color antes de la selección

Añade un nuevo botón de color encima del botón de color seleccionado.

Eliminar color seleccionado

Elimina el color seleccionado.

Restablecer color seleccionado

Restablece el color seleccionado a los ajustes de fábrica.

Incrementar/Reducir intensidad de todos los colores

Aumenta o reduce la intensidad de todos los colores.

Incrementar/Reducir brillo de todos los colores

Aumenta o reduce el brillo de todos los colores.

Guardar conjunto actual como valores por defecto

Guarda el conjunto actual de colores como por defecto.

Cargar valores por defecto al conjunto actual

Aplica el conjunto por defecto de colores.

Reinicializar conjunto actual a ajustes de fábrica

Vuelve a la paleta de colores por defecto.

Añadir y editar colores individuales

Puede añadir nuevos colores a la paleta de colores en el diálogo **Colores de proyecto**.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la herramienta de **Color** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.
 2. Haga clic de nuevo para abrir un menú emergente y seleccione **Colores de proyecto**.
 3. Haga clic en **Opciones** y seleccione **Insertar color antes de la selección**.
 4. Haga clic en el campo de color creado nuevo para abrir el panel de selector de colores.
 5. Seleccione un color y haga clic en **Aceptar**.
-

RESULTADO

El color se aplica al campo de color seleccionado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de selector de colores](#) en la página 1209

Perfiles

Los perfiles le permiten guardar ajustes y preferencias del programa personalizados. Puede alternar entre perfiles, e importar y exportar sus perfiles para usarlos en diferentes ordenadores.

Los perfiles son útiles si trabaja en diferentes ordenadores y usa ajustes diferentes para varios tipos de proyectos, o en un entorno de estudio en el que varios usuarios trabajan con el mismo ordenador. Los perfiles se guardan en archivos con la extensión de nombre de archivo **.srf**.

Los perfiles incluyen lo siguiente:

- Preferencias
- Ajustes de la barra de herramientas para todas las ventanas
- Espacios de trabajo globales
- Ajustes de controles de pista
- Presets de controles de pista
- Presets para buses de entrada y de salida
- Colecciones de plug-ins
- Presets de cuantización
- Presets de fundidos cruzados
- Comandos de teclado

Todos los cambios hechos a estos ajustes se guardan en el perfil activo.

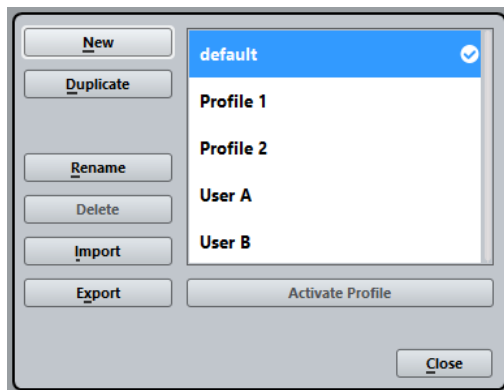
IMPORTANTE

En los perfiles no se incluye lo siguiente: Ajustes del diálogo **Configuración de estudio** y de la ventana **Conexiones de audio**, presets de la pestaña **Control Room** de la ventana **Conexiones de audio**, presets de pista, presets de plug-in y plantillas de proyecto.

Gestor de perfiles

El **Gestor de perfiles** le permite guardar ajustes personalizados del programa en perfiles, y organizar perfiles en su ordenador.

- Para abrir el **Gestor de perfiles**, haga clic en **Archivo > Gestor de perfiles**.



El diálogo lista todos los perfiles disponibles. El perfil activo se indica con una marca de verificación.

Para organizar sus perfiles, tiene las siguientes opciones:

Nuevo

Añade un nuevo perfil con ajustes de fábrica.

Duplicar

Duplica el perfil seleccionado.

Renombrar

Le permite renombrar el perfil seleccionado.

Supr

Suprime el perfil seleccionado.

Importar

Abre un diálogo que le permite importar un perfil desde un archivo.

Exportar

Abre un diálogo que le permite exportar el perfil seleccionado a un archivo.

Activar perfil

Activa el perfil seleccionado. Debe reiniciar el programa para que el cambio tenga efecto.

Cerrar

Cierra el diálogo.

Crear perfiles

El **Gestor de perfiles** le permite crear un nuevo perfil que se base en los ajustes por defecto de fábrica.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Gestor de perfiles**.
2. En el **Gestor de perfiles**, haga clic en **Nuevo**.
3. En el diálogo **Añadir nuevo perfil**, introduzca un nombre de perfil y haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Se añade el nuevo perfil a la lista.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Active el nuevo perfil para aplicar los ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Activar perfiles](#) en la página 1216

Duplicar perfiles

El **Gestor de perfiles** le permite crear un duplicado de un perfil y guardarlo con un nombre diferente.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Gestor de perfiles**.
2. En el **Gestor de perfiles**, seleccione el perfil que quiera duplicar.
3. Haga clic en **Duplicar**.
4. En el diálogo **Duplicar perfil**, introduzca un nombre de perfil y haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Se añade el nuevo perfil a la lista.

Activar perfiles

El **Gestor de perfiles** le permite cambiar a otro perfil. Un cambio de perfil requiere que se reinicie Nuendo.

PRERREQUISITO

Ha guardado al menos dos perfiles.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Gestor de perfiles**.
2. En el **Gestor de perfiles**, seleccione el perfil que quiera activar.
3. Haga clic en **Activar perfil**.
4. Haga clic en **Aceptar**.
5. Reinicie la aplicación.

RESULTADO

El ajuste del perfil está ahora activo.

Renombrar perfiles

El **Gestor de perfiles** le permite renombrar perfiles.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Gestor de perfiles**.
2. En el **Gestor de perfiles**, seleccione el perfil que quiera renombrar.
3. Haga clic en **Renombrar**.
4. En el diálogo **Renombrar perfil**, introduzca un nombre de perfil y haga clic en **Aceptar**.

Suprimir perfiles

El **Gestor de perfiles** le permite suprimir perfiles.

PRERREQUISITO

Ha guardado al menos dos perfiles.

NOTA

No puede suprimir el perfil activo.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Gestor de perfiles**.
 2. En el **Gestor de perfiles**, seleccione el perfil que quiera suprimir.
Seleccione múltiples perfiles para suprimirlos a la vez.
 3. Haga clic en **Suprimir**.
 4. Haga clic en **Aceptar**.
-

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Activar perfiles](#) en la página 1216

Exportar perfiles

El **Gestor de perfiles** le permite exportar perfiles para usarlos en otro ordenador.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Gestor de perfiles**.
 2. En el **Gestor de perfiles**, seleccione el perfil que quiera exportar.
 3. Haga clic en **Exportar**.
 4. En el diálogo de archivos, especifique el nombre del archivo y la ubicación.
 5. Haga clic en **Guardar**.
-

RESULTADO

El perfil exportado se guarda como archivo .srf en la ubicación especificada.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Importe el perfil en otro ordenador.

Importar perfiles

El **Gestor de perfiles** le permite importar perfiles.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Gestor de perfiles**.
 2. En el **Gestor de perfiles**, haga clic en **Importar**.
 3. En el diálogo de archivos, seleccione el perfil que quiera importar.
 4. Haga clic en **Abrir**.
-

RESULTADO

El perfil importado se añade a la lista de perfiles disponibles.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Active el nuevo perfil para aplicar los ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Activar perfiles](#) en la página 1216

¿Dónde se guardan los ajustes?

Hay un gran número de formas en las que puede personalizar Nuendo. Mientras que algunos ajustes que realiza se guardan con cada proyecto, otros se guardan en archivos de preferencias aparte.

Si necesita transferir sus proyectos a otro ordenador de otro estudio, por ejemplo, puede llevarse todos sus ajustes copiando los archivos de preferencias que necesite e instalándolos en el otro ordenador.

NOTA

¡Es una buena idea hacer una copia de seguridad de sus archivos de preferencias una vez que lo haya configurado todo a su gusto! De esta manera, si otro usuario de Nuendo quiere usar sus ajustes personales mientras trabaja en su ordenador, después usted podrá restaurar sus propias preferencias.

- En Windows, los archivos de preferencias se guardan en la siguiente ubicación: «\Users\\AppData\Roaming\Steinberg\\».
En macOS, los archivos de preferencias se guardan en la siguiente ubicación: «/Library/Preferences/<nombre del programa>/», por debajo de su carpeta de inicio (home).
Encontrará un acceso directo a esta carpeta en el menú Inicio.
La ruta entera es: «/Users/<nombre del usuario>/Library/Preferences/<nombre del programa>/».

NOTA

Al salir del programa se graba el archivo RAMpresets.xml, que contiene algunos ajustes de presets.

NOTA

No se guardarán las funciones del programa, tales como los fundidos cruzados, o configuraciones, tales como los paneles, que no se hayan usado en el proyecto.

Actualizar desde una versión previa de Nuendo

Cuando está actualizando desde Nuendo 5 o superior, se usan la mayoría de los ajustes personalizados de su instalación previa en la nueva versión de Nuendo.

Cuando su versión anterior de Nuendo es más antigua que Nuendo 5, sus ajustes se descartan, y se usan los ajustes por defecto de la nueva versión de Nuendo.

Desactivar las preferencias

Algunas veces podría experimentar un comportamiento extraño del programa que puede ser debido a ajustes de preferencias inconsistentes. En tal caso, debería guardar su proyecto y arrancar de nuevo Nuendo. Puede desactivar o eliminar los ajustes de preferencias actuales, y cargar los ajustes por defecto en su lugar.

PROCEDIMIENTO

1. Salga de Nuendo.
2. Arranque Nuendo, y cuando aparezca la pantalla de bienvenida, mantenga pulsado **Mayús-Ctrl/Cmd-Alt**.
3. Seleccione una de las siguientes opciones en el diálogo que aparece:
 - **Usar preferencias del programa actuales**

Abre el programa con los ajustes de preferencias actuales.

- **Deshabilitar preferencias del programa**

Desactiva las preferencias actuales, y abre el programa con los ajustes de fábrica por defecto en su lugar.

- **Suprimir preferencias del programa**

Elimina las preferencias y abre el programa con los ajustes de fábrica por defecto en su lugar. Este proceso no se puede deshacer. Tenga en cuenta que esto afecta a todas las versiones de Nuendo instaladas en su ordenador.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preferencias](#) en la página 1224

Optimizar

Optimizar rendimiento de audio

Esta sección le proporciona algunos trucos y consejos sobre cómo sacar el máximo rendimiento a su sistema Nuendo, en lo que a rendimiento se refiere.

NOTA

Para más detalles y una información actualizada sobre los requisitos de sistema y las propiedades de hardware, consulte el sitio web de Steinberg.

Aspectos de rendimiento

Pistas y efectos

Cuanto más rápido sea su ordenador, más pistas, efectos, y EQ podrá reproducir. Definir en qué consiste exactamente un ordenador rápido es casi una ciencia de por sí, pero a continuación le detallamos unos cuantos consejos.

Tiempos de respuesta cortos (latencia)

Otro aspecto del rendimiento es el tiempo de respuesta. El término «latencia» hace referencia al almacenamiento intermedio (buffering), o temporal, de pequeños fragmentos de datos de audio durante los diferentes pasos de los procesos de grabación y reproducción en un ordenador. Cuanto más grandes sean esos fragmentos, mayor será la latencia.

Una latencia alta es muy molesta al tocar instrumentos VST y al monitorizar a través del ordenador, es decir, al escuchar una fuente de sonido en directo a través de los efectos y MixConsole en Nuendo. Sin embargo, tiempos de latencia muy altos (varios centenares de milisegundos) también pueden afectar a otros procesos como la mezcla, por ejemplo, cuando el efecto de un movimiento de un fader se oye con un retraso perceptible.

Mientras que la Monitorización directa y otras técnicas reducen los problemas asociados con tiempos de latencia muy largos, un sistema que responda rápido siempre será más conveniente para trabajar sin problemas.

- Dependiendo de su tarjeta de audio, puede que sea posible recortar sus tiempos de latencia, normalmente disminuyendo el tamaño y número de buffers.
- Para más detalles, consulte la documentación de la tarjeta de sonido.

Tarjeta de sonido y controlador

La tarjeta de sonido y su controlador pueden tener algún efecto sobre el rendimiento esperado. Un controlador mal diseñado puede reducir el rendimiento de su ordenador. Pero donde tiene más incidencia el diseño del controlador es sin duda en la latencia.

NOTA

Le recomendamos que use una tarjeta de sonido para la que exista un controlador ASIO específico.

Esto es especialmente cierto si usa Nuendo en Windows:

- En Windows, los controladores ASIO diseñados específicamente para el hardware son más eficientes que el Controlador ASIO Genérico de Baja Latencia y producen menores tiempos de latencia.
- En macOS, las tarjetas de audio que dispongan de controladores macOS (Core Audio) pueden ser muy eficientes y producir tiempos de latencia muy bajos.

De todas maneras, hay características adicionales que solo están disponibles con controladores ASIO, tales como el protocolo de posicionamiento ASIO.

Ajustes que afectan al rendimiento

Ajustes de buffer de audio

La memoria buffer de audio afecta a cómo se envía y recibe la señal de audio desde y hacia la tarjeta de audio. El tamaño de la memoria buffer afecta tanto a la latencia como al rendimiento de audio.

Generalmente, cuanto más pequeño sea el tamaño de la memoria buffer, más baja será la latencia. Por otra parte, trabajar con tamaños pequeños de memoria buffer puede exigir mucho del ordenador. Si la memoria buffer es muy pequeña, puede que oiga clics, crujidos y otros problemas en la reproducción de audio.

Ajustar el tamaño del búfer

Para disminuir la latencia puede reducir el tamaño del búfer.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
 2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione el controlador de su tarjeta de sonido.
 3. Haga clic en **Panel de control**.
 4. Haga uno de lo siguiente:
 - Windows: Ajuste el tamaño del búfer en el diálogo de controlador que se abre.
 - macOS: Ajuste el tamaño del búfer en el diálogo **CoreAudio Device Settings**.
-

Multiproceso

El multiproceso distribuye la carga de procesamiento por igual entre todas las CPUs disponibles, permitiendo a Nuendo hacer un uso total del poder combinado de los varios procesadores.

El multiproceso está activado por defecto. Puede encontrar el ajuste en el diálogo **Configuración de estudio** (página **Sistema de audio VST**).

Ventana Rendimiento de audio

Esta ventana muestra la carga de procesamiento de audio y la tasa de transferencia de disco duro. Esto le permite verificar que no se encuentra con problemas de rendimiento al añadir efectos o plug-ins, por ejemplo.

- Para abrir la ventana de **Rendimiento de audio**, seleccione **Estudio > Rendimiento de audio**.

Carga promedio

Muestra la potencia de CPU que se usa para el procesado de audio.

Pico tiempo real

Muestra la carga de procesado de la ruta de tiempo real del motor de audio. A mayores valores, mayor será el riesgo de cortes y pérdidas de sonido.

Indicador de sobrecarga

El indicador de sobrecarga, a la derecha del indicador de **pico tiempo real** y del indicador **carga promedio**, muestra la sobrecarga del indicador promedio o tiempo real.

Si se enciende, disminuya el número de módulos de EQ, efectos activos, y canales de audio que se reproducen a la vez. También puede desactivar ASIO-Guard.

Canal de audio

Muestra la carga de transferencia del disco duro.

Indicador de sobrecarga de disco

El indicador de sobrecarga, a la derecha del indicador de disco, se enciende si el disco duro no proporciona datos lo suficientemente rápido.

Si se enciende, use **Desactivar pista** para reducir el número de pistas que se reproducen. Si esto no sirve de ayuda, necesitará un disco duro más rápido.

NOTA

Puede mostrar una vista simple del medidor de rendimiento en la barra de **Transporte** y en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**. Estos medidores solo tienen los indicadores de promedio y disco.

ASIO-Guard

ASIO-Guard le permite mover todo el procesado que se pueda de la ruta de tiempo real ASIO a la ruta de procesado ASIO-Guard. Esto tiene como resultado un sistema más estable.

ASIO-Guard le permite preprocesar todos los canales así como instrumentos VST que no se necesiten calcular en tiempo real. Esto tiene como consecuencia menos pérdidas de sonido, la habilidad de procesar más pistas o plug-ins y la capacidad de usar tamaños de buffer más pequeños.

Latencia ASIO-Guard

Niveles altos de ASIO-Guard conllevan una latencia ASIO-Guard más alta. Cuando ajuste un fader de volumen, por ejemplo, oirá el cambio de parámetro con un ligero retraso. La latencia ASIO-Guard, en contraste con la latencia de la tarjeta de sonido, es independiente de la entrada.

Restricciones

ASIO-Guard no se puede usar para:

- Señales que dependan del tiempo real
- Instrumentos y efectos externos

NOTA

Si selecciona **Estudio > Gestor de plug-ins VST** y hace clic en **Mostrar información de plug-in VST**, puede desactivar la opción ASIO-Guard para los plug-ins seleccionados.

Si activa la monitorización de un canal de entrada, de un canal MIDI o de un instrumento VST, el canal de audio y todos los canales dependientes cambian automáticamente de ASIO-Guard a procesado en tiempo real y viceversa. Esto tiene como consecuencia un pequeño fundido de salida y de entrada en el canal de audio.

Activar ASIO-Guard

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Sistema de audio VST**.
3. Active la opción **Activar ASIO-Guard**.

NOTA

Esta opción solo está disponible si activa **Multiproceso**.

4. Seleccione un **Nivel ASIO-Guard**.
Cuanto más alto sea el nivel, más alta será la estabilidad de proceso y el rendimiento de audio. Sin embargo, los niveles más altos también conllevan un aumento de la latencia ASIO-Guard y un mayor uso de memoria.
-

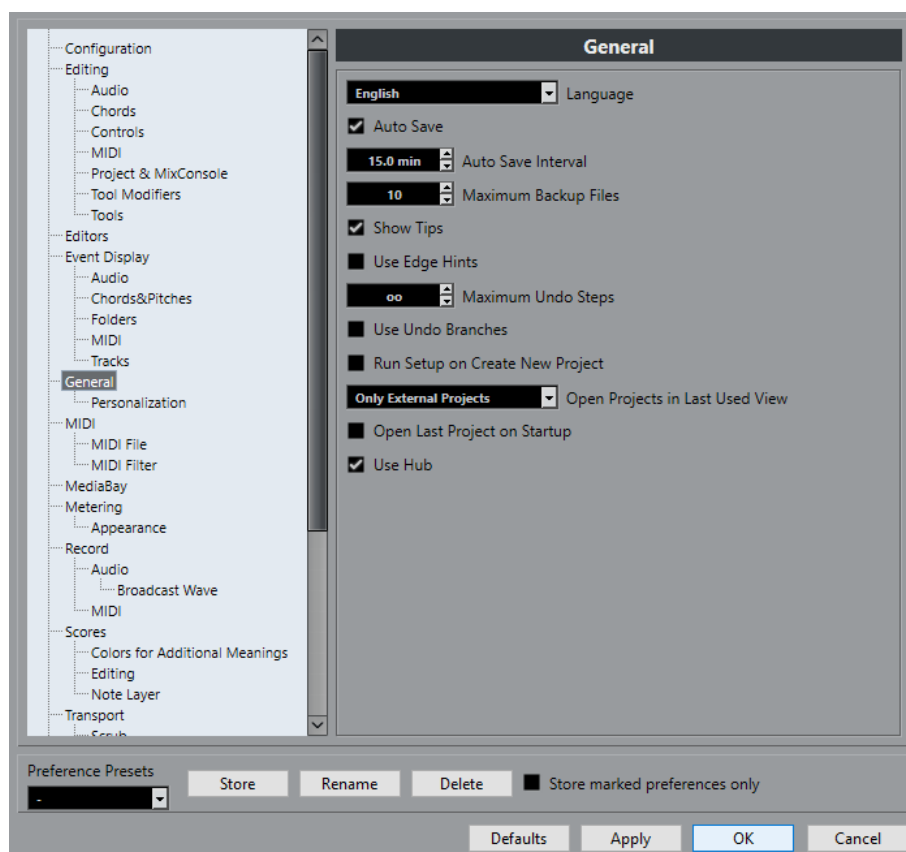
Preferencias

El diálogo **Preferencias** le proporciona opciones y ajustes que controlan el comportamiento global del programa.

Diálogo Preferencias

El diálogo **Preferencias** se divide en una lista de navegación y una página de ajustes. Hacer clic en una de las entradas de la lista de navegación abre una página de ajustes.

- Para abrir el diálogo **Preferencias**, seleccione **Archivo > Preferencias**.



Además de los ajustes, el diálogo ofrece las siguientes opciones:

Presets de preferencias

Le permite seleccionar un preset de preferencias guardado.

Guardar

Le permite guardar las preferencias actuales como preset.

Renombrar

Le permite renombrar un preset.

Supr

Le permite suprimir un preset.

Guardar solo las preferencias marcadas

Le permite seleccionar qué páginas se incluyen en el preset.

Ayuda

Abre el diálogo de ayuda.

Por defecto

Restablece las opciones de la página activa a sus valores por defecto.

Aplicar

Aplica cualquier cambio que haya hecho sin cerrar el diálogo.

Aceptar

Aplica cualquier cambio que haya hecho y cierra el diálogo.

Cancelar

Cierra el diálogo sin guardar ningún cambio.

Guardar un preset de preferencias

Puede guardar ajustes parciales o completos de preferencias como presets.

PROCEDIMIENTO

1. Haga sus ajustes en el diálogo **Preferencias**.
2. Haga clic en **Guardar** en la sección inferior izquierda del diálogo.
3. Introduzca un nombre de preset y haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

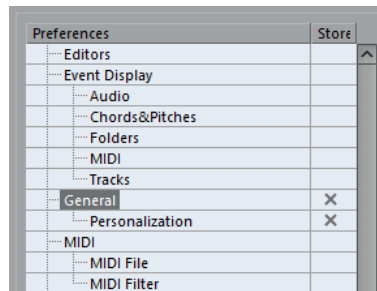
Sus ajustes están disponibles ahora en el menú emergente **Presets de preferencias**.

Guardar ajustes de preferencias parcialmente

Puede guardar ajustes parciales de preferencias. Esto es útil, p. ej., cuando ha hecho cambios en ajustes relacionados solo con una parte del proyecto o del entorno. Cuando aplica un preset de preferencias parcial solo se cambian los ajustes que haya guardado. Las demás preferencias seguirán intactas.

PROCEDIMIENTO

1. Haga sus ajustes en el diálogo **Preferencias**.
2. Active **Guardar solo las preferencias marcadas**.
En la lista de preferencias se muestra una columna **Guardar**.



3. Haga clic en la columna **Guardar** de las páginas de preferencias que quiera guardar.
4. Haga clic en **Guardar** en la sección inferior izquierda del diálogo.
5. Introduzca un nombre de preset y haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Sus ajustes están disponibles ahora en el menú emergente **Presets de preferencias**.

Configuración

Esta sección le permite configurar qué elementos se muestran en los menús principales y submenús. También puede ocultar menús enteros.

Puede activar/desactivar comandos de teclado para elementos de menú cambiando el estado **Activ./Desact.** en la columna **Comando**. Incluso si un comando de teclado está asignado a un elemento, se desactivará si establece el estado del comando de teclado a **Desact.**

- La página de **Configuración** contiene 2 carpetas padre: **Menú principal**, que contiene subcarpetas con elementos que se encuentran en todos los menús principales, y **Categorías de comandos**, que contiene subcarpetas con elementos que se corresponden a funciones del programa que no están disponibles en los menús principales.
- Para ocultar un elemento de menú o un menú, haga clic en la columna **Menú** de al lado para cambiarlo a **Desact.**. Haga clic de nuevo para cambiar a **Activ.**.
Todos los elementos de menús o menús establecidos a **Desact.** se ocultarán en el programa cuando haga clic en **Aplicar** o **Aceptar**.

NOTA

Tenga en cuenta que ciertos elementos esenciales de menús no se pueden ocultar, elementos tales como **Guardar**, **Abrir**, **Cerrar**, **Deshacer/Rehacer**, etc. Esto tiene como consecuencia que si establece una carpeta de menú principal a **Desact.** que contiene esos elementos, todos los elementos ocultables se establecerán a **Desact.** pero el menú todavía será visible.

- Para desactivar los comandos de teclado de un elemento de menú, menú o función, haga clic en la columna **Comando** de al lado para que en la columna se lea **Desact.**. Haga clic de nuevo para cambiar a **Activ.**.
Para todos los elementos establecidos a **Desact.** no será posible usar ningún comando de teclado asignado cuando haga clic en **Aplicar** o **Aceptar**.
- Haciendo clic en **Activar todo**, puede volver a los ajustes por defecto - todos los elementos establecidos a **Activ.**. Lo que significa que todos los elementos de menús serán visibles y todos los comandos de teclado estarán activados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar los elementos del menú principal](#) en la página 1206

Opciones de edición

'Edición solo'/'Grabar en solo en los editores MIDI' sigue el foco

Si esta opción está activada y **Grabar en el editor** o **Editor en modo solo** están activados en un editor MIDI, estas opciones siguen al foco. Es decir, si la ventana de **Proyecto** tiene el foco, las opciones **Grabar en el editor** y **Editor en modo solo** se suspenden en el editor MIDI.

Base de tiempo por defecto para las pistas

Esto le permite especificar la base de tiempo por defecto para las nuevas pistas. Cuando cambie este ajuste, todas las nuevas pistas usarán la base de tiempo seleccionada.

- **Musical**
Todas las pistas añadidas se ajustan a la base de tiempo musical. El botón respectivo muestra un símbolo de nota.
- **Tiempo lineal**
Todas las pistas de audio nuevas usan una base de tiempo lineal. El botón respectivo muestra un símbolo de reloj.
- **Usar los ajustes de visualización primaria de la barra de transporte**
Las nuevas pistas usan el ajuste de formato de tiempo primario de la barra de transporte. Cuando esto se ajusta a **Compases+Tiempo**, se añadirán pistas con base de tiempo musical. Cuando esto se ajusta a cualquiera de las demás opciones (**Segundos**, **Código de tiempo**, **Muestras**, etc.), todas las nuevas pistas usan base de tiempo lineal.

Mostrar aviso antes de suprimir pistas no vacías

Si esta opción está activada, se muestra un mensaje de aviso si suprime pistas que no están vacías.

Seleccionar pista haciendo clic en el fondo

Esto le permite seleccionar una pista haciendo clic en el fondo del visor de eventos.

Selección auto. de los eventos bajo el cursor

Si esta opción está activada, todos los eventos de la ventana de **Proyecto** o de un editor, que toque con el cursor del proyecto, se seleccionan automáticamente. Esto puede ser útil cuando reorganiza su proyecto, porque le permite seleccionar secciones enteras (en todas las pistas) moviendo simplemente el cursor del proyecto.

Bucle sigue la selección del rango

Si esta opción está activada, las selecciones de rango que haga en el **Editor de muestras** se realizarán también en la ventana de **Proyecto**. Esto le permite escuchar un rango en el **Editor de muestras** en bucle con los controles principales del transporte, en lugar de con los controles de **Escuchar** y **Escuchar bucle** del **Editor de muestras**.

Suprimir solapamientos

Si esta opción está activada y mueve, redimensiona o empuja un evento de modo que se solape parcialmente con otro evento, el otro evento se redimensiona automáticamente para que la sección solapada (oculta) se elimine. Mantenga pulsado **Mayús** mientras mueve para ignorar este ajuste.

Nombres de pista para partes

Si esta opción está activada y mueve un evento de una pista a otra, el evento movido se nombrará automáticamente de acuerdo con su nueva pista. De otro modo, el evento conservará el nombre de la pista original.

Bloquear atributos de los eventos

Este ajuste determina qué propiedades se ven afectadas cuando bloquea un evento (seleccionando **Bloquear** en el menú **Edición**). Puede seleccionar cualquier combinación de las siguientes 3 opciones:

- **Posición**
Si está bloqueada, el evento no puede ser desplazado.
- **Tamaño**
Si está bloqueado, el evento no puede ser redimensionado.
- **Otros**
Si está bloqueado, el evento no puede ser editado de otras maneras. Ello incluye ajustar los fundidos y volumen de evento, procesado, etc.

Zoom rápido

Si esta opción está activada, los contenidos de partes y eventos no se redibujarán continuamente cuando haga zoom manualmente. En su lugar, los contenidos serán redibujados en el momento en el que vd. haya dejado de cambiar el zoom – active esta opción si los refrescos de pantalla son lentos en su sistema.

Usar los comandos de navegación arriba/abajo solo para la selección de pistas

- Si esta opción está desactivada y no está seleccionado ningún evento/parte en la ventana de **Proyecto**, las teclas **Flecha arriba/Flecha abajo** se usan para navegar entre las pistas en la lista de pistas.
- Si esta opción está desactivada y sin embargo está seleccionado un evento/parte en la ventana de **Proyecto**, las teclas **Flecha arriba/Flecha abajo** aún sirven para navegar entre las pistas en la lista de pistas. Solo en la pista seleccionada, el primer evento/parte también se seleccionará.
- Cuando esta opción está activada, las teclas **Flecha arriba/Flecha abajo** solo se usan para cambiar la selección de pista – el evento/parte seleccionado actualmente en la ventana de **Proyecto** no se cambiará.

La selección de pistas sigue a la selección de eventos

Si esta opción está activada y selecciona un evento en la ventana de **Proyecto**, la pista correspondiente también se selecciona automáticamente.

Automatización sigue los eventos

Si esta opción está activada, los eventos de automatización seguirán al evento o parte cuando lo mueva en la pista.

Esto facilita la configuración de la automatización relacionada con un evento o parte específica, en lugar de con una posición específica del proyecto. Por ejemplo, puede automatizar el panoramizado de un evento de efecto de sonido (variando el panorama de izquierda a derecha, etc.) – si necesita mover el evento, la automatización lo seguirá automáticamente. Las reglas son:

- Todos los eventos de automatización de la pista que estén entre el inicio y el final del evento o parte se desplazarán. Si hay eventos de automatización en la posición a la que quiera mover la parte o evento, estos se sobrescribirán.
- Si duplica un evento o parte, los eventos de automatización también se duplicarán.
- Esta función también afecta a copiar y pegar.

Retardo en el desplazamiento de objetos

Cuando hace clic y arrastra un evento, este ajuste determina el retardo antes de mover el evento. Esto le ayuda a evitar mover eventos accidentalmente al hacer clic sobre ellos en la ventana de **Proyecto**.

Opciones de edición - Audio

Tratar eventos de audio enmudecidos como borrados

Si tiene 2 eventos de audio solapados en su proyecto y enmudece el de más arriba (el evento que se oye durante la reproducción), la reproducción del otro evento (tapado) empezará aún así al final de la sección solapada.

Si esto no es lo que quiere, **Tratar eventos de audio enmudecidos como borrados** le permite reproducir inmediatamente el evento tapado al enmudecer el evento superior.

Usar la rueda del ratón para el volumen del evento y fundidos

- Si esta opción está activada, puede usar la rueda del ratón para mover la curva de volumen del evento hacia arriba o hacia abajo.
- Cuando mantiene pulsado **Mayús** al mover la rueda del ratón, las curvas de fundidos se ven afectadas. Para mover el punto de final de un fundido de entrada, coloque el ratón en la mitad izquierda del evento. Para mover el punto de inicio de un fundido de salida, coloque el ratón en la mitad derecha del evento.

Editor simple de fundido cruzado

Si esta opción está activada, se abre un diálogo de **Fund. cruzado** simplificado cuando hace doble clic en un fundido cruzado o selecciona **Abrir editor(es) de fundido** en el menú **Audio**. El diálogo normal de **Fund. cruzado** contiene una serie de funciones avanzadas adicionales para ajustar fundidos cruzados.

Al importar archivos de audio

Este ajuste determina lo que ocurre al importar un archivo de audio en un proyecto:

- **Abrir diálogo de opciones**
Se abre un diálogo de Opciones de importación, permitiéndole seleccionar si desea copiar el archivo a la carpeta de audio y/o convertirlo a los ajustes del proyecto.
- **Usar configuración**
Le permite ajustar acciones estándar para importar audio.

Activar detección de hitpoints automática

Si esta opción está activada y añade un archivo de audio a su proyecto grabándolo o importándolo, Nuendo detecta automáticamente sus hitpoints. Esto le permite navegar por los hitpoints de un archivo de audio desde dentro de la ventana del **Proyecto**.

Eliminar regiones/hitpoints en todos los procesados offline

Si esta opción está activada y realiza procesado offline en un rango de audio que contiene regiones, éstas se eliminan.

Al procesar clips compartidos

Este ajuste determina lo que ocurre cuando aplica procesado a un clip compartido, es decir, a un clip que se usa en más de un evento en el proyecto:

- **Abrir diálogo de opciones**
Aparece un diálogo **Opciones**, permitiéndole seleccionar si quiere crear una nueva versión del clip o aplicar el procesado al clip existente.
- **Crear nueva versión**
Se crea una nueva versión de edición del clip automáticamente, y el procesado se aplica a esa versión (dejando el clip original intacto).
- **Procesar clip existente**

El procesado se aplica al clip existente (lo que significa que todos los eventos que reproducen ese clip se verán afectados).

Algoritmo de la herramienta de modificación de tiempo

Use esta opción para seleccionar un algoritmo por defecto que se aplica al usar la herramienta Seleccionar en el modo **Redimensionar con alteración de la duración**. Este modo le permite redimensionar partes y eventos en la ventana de **proyecto** y aplicar corrección de tiempo a sus contenidos en el proceso, para que el material de audio se ajuste para coincidir con la nueva duración de la parte o evento. Están disponibles los siguientes ajustes:

- **MPEX – Preview Quality**
Use este modo solo para preescuchar.
- **MPEX – Mix Fast**
Este modo es un modo muy rápido para la preescucha. Funciona mejor con señales mono de música compuesta o partes estéreo.
- **MPEX – Solo Fast**
Use este modo para instrumentos individuales (audio monofónico) y voz.
- **MPEX – Solo Musical**
Igual que el anterior, pero con mayor calidad.
- **MPEX – Poly Fast**
Use este modo para procesar material monofónico y polifónico. Este es el ajuste más rápido que aún proporciona muy buenos resultados. Puede usarlo para loops de batería, mezclas, o acordes.
- **MPEX – Poly Musical**
Use este modo para procesar material monofónico y polifónico. Es el ajuste de calidad MPEX recomendado por defecto. Puede usarlo para loops de batería, mezclas, o acordes.
- **MPEX – Poly Complex**
Este ajuste de alta calidad produce una carga de CPU elevada. Use este ajuste al procesar material complejo o para factores de corrección por encima de 1.3.
- **Realtime**
Este algoritmo es mucho más rápido y le permite un mayor rendimiento de CPU que MPEX, pero produce una menor calidad de sonido.

Algoritmo de warp por defecto

Determina qué algoritmo de warp se usa para los nuevos clips de audio en el proyecto.

Opciones de edición - Acordes

Acordes X enmudecen notas en pistas que están en modo seguir pista de acordes

Esto determina lo que ocurre cuando reproduce una pista que sigue a la pista de acordes y el cursor llega a un evento de acorde indefinido (acorde X). Active esta opción para enmudecer la reproducción. Desactive esta opción para continuar con la reproducción del último evento de acorde definido.

Desactivar 'Realimentación acústica' durante la reproducción

Si activa esta opción, la **Realimentación acústica** se desactiva automáticamente al reproducir. Esto asegura que los eventos de acorde no se disparan dos veces.

Ocultar notas enmudecidas en editores

Si configura una pista MIDI para que siga a la pista de acordes activando una de las opciones de **Seguir pista de acordes**, algunas de las notas MIDI originales pueden enmudecerse. Active esta opción para ocultar estas notas en los editores.

Opciones de edición - Controles

Muchos parámetros de Nuendo se muestran como codificadores rotatorios (diales), deslizadores, y botones que emulan interfaces hardware. Otros se editan numéricamente en campos de valor. Esta página le permite seleccionar las formas preferidas de controlar los codificadores, deslizadores, y campos de valor.

Cuadro de valores/modo de control del tiempo

El menú contiene las siguientes opciones:

- **Introducción de texto haciendo clic**
En este modo, al hacer clic en una caja de valores esta se abrirá para editarla tecleando.
- **Incrementar/Disminuir pulsando el botón izquierdo/derecho**
En este modo puede hacer clic con el botón izquierdo o derecho del ratón para disminuir o aumentar el valor. Para editar valores tecleando en este modo, haga doble clic. En macOS, hacer clic derecho es lo mismo que pulsar **Ctrl/Cmd** y hacer clic. Le recomendamos que use un ratón de 2 botones y configure el botón derecho para que genere un **Ctrl/Cmd**-clic.
- **Incrementar/Disminuir con el botón izquierdo y arrastrando**
En este modo puede hacer clic y arrastrar hacia arriba o hacia abajo para ajustar el valor (como si arrastrase un fader vertical). Haga doble clic para introducir valores manualmente.

Modo diales

El menú contiene las siguientes opciones:

- **Circular**
Para mover un codificador, haga clic en él y arrástrelo con un movimiento circular, igual que girar un codificador real. Cuando hace clic en cualquier lugar del borde del codificador, el ajuste se cambia inmediatamente.
- **Circular relativo**
Funciona como la opción **Circular**, pero hacer clic no cambia el ajuste automáticamente. Esto significa que puede hacer ajustes al valor actual haciendo clic en cualquier lugar de un codificador y arrastrando. No es necesario hacer clic en la posición actual exacta.
- **Lineal**
Para mover un codificador, haga clic en él y arrastre hacia arriba o hacia abajo (o izquierda o derecha) con el botón del ratón pulsado – como si el codificador fuera un deslizador vertical (u horizontal).

Modo deslizadores

El menú contiene las siguientes opciones:

- **Salto**
En este modo, hacer clic en cualquier lugar de un deslizador hará que la manecilla del mismo se mueva instantáneamente a esa posición.
- **Touch**
En este modo, tiene que hacer clic en la manecilla del deslizador para ajustar el parámetro. Esto reduce el riesgo de movimientos accidentales de deslizadores.

- **Rampa**
En este modo, hacer clic en cualquier lugar de un deslizador (pero no sobre la manecilla) y mantener pulsado el botón del ratón hace que la manecilla se mueva suavemente hacia la nueva posición.
- **Relativo**
En este modo, hacer clic en un deslizador no cambiará inmediatamente el ajuste. En su lugar haga clic y arrastre arriba o abajo – el ajuste cambiará según lo lejos que arrastre, no según el lugar en el que hizo clic.

Opciones de edición - MIDI

Seleccionar controladores en el rango de notas: usar contexto ampliado de notas

Si esta opción está activada y mueve notas junto con sus controladores, por ejemplo, en el Editor de teclas, el contexto de la nota extendida se tendrá en cuenta. Esto quiere decir que los controladores que están entre la última nota seleccionada y la nota siguiente (o el final de la parte) también se moverán. Si esta opción está desactivada, solo se mueven los controladores que están entre la primera y la última nota seleccionada.

Solapamiento de legato

Determina el resultado de la función **Legato** del menú **MIDI**.

- Si **Solapamiento de legato** está establecido a 0 Tics, la función **Legato** extiende cada nota seleccionada para que alcance exactamente la siguiente nota.
- Ajustar **Solapamiento de legato** a un valor positivo hace que las notas se solapen el número especificado de tics.
- Ajustar **Solapamiento de legato** a un valor negativo hace que la función **Legato** deje un ligero espacio entre las notas.

Modo legato: Solo entre notas seleccionadas

Si esta opción está activada, las duraciones de las notas seleccionadas se ajustarán para que alcancen la siguiente nota seleccionada, permitiéndole aplicar **Legato** solo a su línea de bajo, por ejemplo.

Dividir los eventos MIDI

Si divide una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** (con la herramienta **Cortar** o una de las funciones de dividir) para que la posición de división interseque con una o varias notas MIDI, el resultado depende de este ajuste.

- Si **Dividir los eventos MIDI** está activado, las notas intersecadas se dividen. Esto crea nuevas notas al inicio de la segunda parte.
- Si **Dividir los eventos MIDI** está desactivado, las notas permanecerán en la primera parte, pero sobresaldrán después del final de la parte.

Dividir controladores MIDI

Si divide una parte MIDI que contiene controladores, el resultado depende de este ajuste:

- Si **Dividir controladores MIDI** está activado y la parte contiene un controlador con un valor diferente de cero en la posición de división, se insertará un nuevo evento de controlador (del mismo tipo y valor) en la posición de división (al inicio de la segunda parte).
- Si **Dividir controladores MIDI** está desactivado, no se insertarán nuevos eventos de controlador.

NOTA

Si solo divide una parte y reproduce el resultado, sonará igual sin importar este ajuste. Sin embargo, si divide una parte y suprime la primera mitad o mueve la segunda mitad a una posición diferente en el proyecto, puede querer activar **Dividir controladores MIDI** para asegurarse de que todos los controladores tienen el valor correcto al inicio de la segunda parte.

Opciones de edición - Proyecto y MixConsole

Seleccionar canal/pista si Solo está activado

Cuando active esta opción, una pista en la lista de pistas o un canal en **MixConsole** se selecciona automáticamente si **Solo** está activado. Desactivar esta opción siempre mantiene el estado de selección actual, sin importar el ajuste de solo de las pistas.

Seleccionar canal/pista si ventana de Configuraciones de canal está abierta

Cuando activa esta opción, se selecciona automáticamente una pista en la lista de pistas o un canal en **MixConsole** cuando hace clic en **Editar configuraciones de canal**. Desactivar esta opción siempre mantiene la selección actual de canales/pistas.

Desplazar hasta la pista seleccionada

Si activa esta opción, seleccionar un canal de **MixConsole** desplaza automáticamente la lista de pistas para mostrar la pista respectiva.

Sincronizar selección entre ventana de proyecto y MixConsole

Si esta opción está activada y selecciona una pista en la ventana de **Proyecto**, se selecciona automáticamente el canal correspondiente en **MixConsole** y viceversa. Esta puede ser una funcionalidad muy útil al hacer ajustes detallados en canales de audio y MIDI: abra la ventana **Configuraciones de canal** de una pista y haga clic en su botón de edición, y colóquela para que pueda permanecer abierta sin obstruir la vista. Luego puede simplemente seleccionar la pista para la que quiera hacer ajustes en la ventana de **Proyecto**. La ventana **Configuraciones de canal** cambiará automáticamente para mostrar los ajustes de la pista seleccionada.

Habilitar la grabación en la pista MIDI seleccionada

Si esta opción está activada, las pistas MIDI seleccionadas se habilitan para la grabación automáticamente.

Habilitar la grabación al seleccionar una pista de audio

Si esta opción está activada, las pistas de audio seleccionadas se habilitan para la grabación automáticamente.

Activar Solo al seleccionar una pista

Si esta opción está activada, las pistas seleccionadas se ponen en solo automáticamente.

El plegado afecta todos los niveles subordinados

Si esta opción está activada, cualquier ajuste de plegado que haga en el submenú **Plegado de pistas** del menú **Proyecto** también afecta a los subelementos de las pistas. Por ejemplo, si pliega una pista de carpeta que contenga 10 pistas de audio, y 5 de ellas tienen varias pistas de automatización abiertas, todas esas pistas de audio dentro de la pista de carpeta también se plegarán.

Expandir pista seleccionada

Active esta opción para entrar en un modo en el que la pista seleccionada en la ventana de **Proyecto** se agrandará. Puede ajustar el tamaño directamente en la lista de pistas si el factor de agrandamiento por defecto no es el que desea. Cuando

selecciona otra pista en la lista de pistas, esta pista se agranda automáticamente, y la pista seleccionada previamente se muestra en su tamaño anterior.

Opciones de edición - Modificadores de herramientas

En esta página puede especificar qué teclas modificadoras se usan para las funciones avanzadas al usar las herramientas.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una opción en la lista de **Categorías**.
 2. Seleccione la acción para la que quiera editar la tecla modificadora en la lista de **Acción**.
 3. En su teclado del ordenador, mantenga pulsadas las teclas modificadores y haga clic en **Asignar**.
-

RESULTADO

Se reemplazan las teclas modificadoras actuales para tal acción. Si esta herramienta ya tiene teclas modificadoras asignadas, se le preguntará si las quiere reemplazar.

Opciones de edición - Herramientas

Caja de herramientas con clic derecho

Si esta opción está activada, se abre la caja de herramientas al hacer clic derecho en el visor de eventos y editores. Puede cambiar el número de filas en las que se colocan las herramientas de la caja de herramientas. Mantenga el botón derecho del ratón pulsado hasta que el puntero cambie a una flecha doble y arrastre hacia abajo o la derecha.

- Para abrir el menú contextual en lugar de la caja de herramientas, pulse cualquier tecla modificadora cuando haga clic derecho.

Cursor con forma de cruz

Esto le permite configurar un cursor con forma de cruz al trabajar en el visor de eventos y editores, facilitando la navegación y la edición, especialmente al organizar grandes proyectos. Puede configurar los colores para la línea y la máscara del cursor con forma de cruz, así como definir su anchura. El cursor con forma de cruz funciona así:

- Si la herramienta de **Selección** (o una de sus subherramientas) está seleccionada, aparece el cursor con forma de cruz cuando comienza a mover o copiar una parte/evento o cuando usa las manecillas de recorte.
- Si la herramienta de **Dibujar**, la herramienta de **Cortar**, o cualquier otra herramienta que hace uso de esta función está seleccionada, el cursor en forma de cruz aparece tan pronto como mueve el ratón sobre el visor de eventos.
- El cursor con forma de cruz solo está disponible para aquellas herramientas para las cuales dicha función tiene alguna utilidad.

NOTA

Si el **Editor de teclas**, el **Editor de percusión** o el **Editor de partes de audio** están abiertos en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** y **Enlazar cursores de proyecto y zona inferior** está activado, el cursor en forma de cruceta se muestra en la zona inferior y en la ventana de **Proyecto**.

Avisar antes de cambiar visualización (herramienta Time Warp)

Si esta opción está activada, se abre un aviso si selecciona la herramienta **Time Warp** y la regla no está en **Compases y tiempos**.

Herramienta de zoom modo estándar: Solo zoom horizontal

Esto afecta al resultado al usar la herramienta de **Zoom**.

Si esta opción está activada y arrastra un rectángulo de selección con la herramienta de **Zoom**, la ventana solo se amplía horizontalmente y la altura de pista no cambia. Si esta opción está desactivada, la ventana se amplía tanto horizontal como verticalmente.

Herramienta seleccionar: Mostrar información adicional

Active esto para mostrar un tooltip para la herramienta **Seleccionar** en el visor de eventos de la ventana de **Proyecto**. Este tooltip indica la posición del puntero actual y el nombre de la pista y evento a los que está apuntando.

Editores

Usar editor de percusión cuando se asigna un drum map

Si esta opción está activada, las partes en pistas MIDI a las que se han asignado drum maps se muestran con símbolos de notas de percusión. Las partes se abrirán automáticamente en el **Editor de percusión** al hacer doble clic. Esto sobrescribe el ajuste **Editor MIDI por defecto**.

Editor MIDI por defecto

Determina qué editor se abre cuando hace doble clic en una parte MIDI o cuando la selecciona y pulsa **Ctrl/Cmd-E**. Tenga en cuenta que este ajuste se sobrescribe en pistas con drum maps si la opción **Usar editor de percusión cuando se asigna un drum map** está activada.

El contenido del editor sigue a la selección de eventos

Si esta opción está activada, las partes o eventos que se muestran en el editor abierto seguirán a la selección que haga en la ventana de **Proyecto**.

Doble clic abre el editor en una ventana/en la zona inferior

Determina dónde se abre un editor cuando hace doble clic en un evento de audio o en una parte MIDI, o cuando usa el comando de teclado asignado a **Abrir/Cerrar editor**.

Los comandos de abrir editor abren los editores en una ventana/en la zona inferior

Determina dónde se abre un editor cuando se usa un comando de abrir desde el menú **Audio** o **MIDI**, o con los comandos de teclado correspondientes.

Visualización de eventos

La sección **Visualización de eventos** contiene varios ajustes para personalizar el visor en la ventana de **Proyecto**.

Mostrar los nombres de los eventos

Determina si se muestran los nombres de las partes y eventos.

Mostrar datos de eventos en alturas pequeñas de pista

Si esta opción está activada se muestran los contenidos de los eventos y partes, incluso si la altura de una pista es muy pequeña.

Eventos transparentes

Si esta opción está activada, los eventos y las partes son transparentes y solo se muestran las formas de onda y los eventos MIDI.

Mostrar contorno de datos de eventos

Le permite seleccionar si quiere que los datos de los eventos se muestren como imágenes sólidas o con un contorno.

Colorear el fondo del evento

Este ajuste determina cómo será aplicado el color al seleccionarlo para una pista o para eventos o partes individuales:

- Si esta opción está desactivada, se colorean los contenidos de los eventos y partes. En el caso de eventos de audio, las imágenes de formas de onda se colorean. En el caso de partes MIDI, se colorearán los eventos MIDI.
- Si esta opción está activada, se colorean los fondos de los eventos y partes.

Visualización de eventos - Audio

Adición al nombre del evento

Le permite añadir metadatos al nombre del evento.

Más adición al nombre del evento

Le permite añadir más metadatos al nombre del evento.

Interpolar formas de onda de audio

Si ha hecho zoom a una muestra por pixel o menos, la apariencia de las muestras depende de este ajuste. Si esta opción está desactivada, los valores de las muestras individuales se dibujan como pasos. Si esta opción está activada, los valores de las muestras se interpolan para formar curvas.

Mostrar siempre las curvas de volumen

Si esta opción está activada, las curvas de volumen de eventos, creadas con las manecillas de fundido y volumen, se muestran en todos los eventos, sin importar si están seleccionados o no. Si esta opción está desactivada, las curvas de volumen solo se muestran en los eventos seleccionados. Sin embargo, tenga en cuenta que todavía puede ajustar fundidos y volúmenes para eventos que no estén seleccionados, haciendo clic y arrastrando el borde superior izquierdo, central, o derecho respectivamente.

Líneas de fundido gruesas

Si esta opción está activada, las curvas de fundido y de volumen se muestran con líneas más gruesas para una mejor visibilidad.

Mostrar formas de onda

Si esta opción está activada, las formas de onda de audio se muestran en los eventos de audio.

Mostrar hitpoints en eventos seleccionados

Si esta opción está activada, los hitpoints se muestran en los eventos de audio.

Modulación del color de fondo

Si esta opción está activada, los fondos de las formas de onda de audio reflejan las dinámicas de la forma de onda. Ello es especialmente útil para tener una visión general al trabajar con alturas de pista muy pequeñas.

Visualización de eventos - Acordes y tonos

Notación de tono

- El menú emergente **Nombre de nota** le permite seleccionar entre 3 formas de mostrar acordes: **Inglés**, **Alemán** y **Solfeo**.
- El menú emergente **Formato de nombrado** le permite determinar cómo se muestran los nombres de las notas MIDI (tonos) en los editores, etc. Las opciones son: **MIDI**, **MIDI + Número de nota MIDI** y **Clásico (Helmholtz)**.
- Las opciones **Mostrar 'Bb' como 'B'** y **Mostrar 'B' como 'H'** le permiten cambiar los nombres de tonos correspondientes.
- Si activa **Enarmónicos de pista de acorde** y su proyecto contiene una pista de acordes con eventos de acorde, estos eventos de acorde determinan si se muestran con sostenido o bemol las notas enarmónicamente equivalentes en el **Editor de teclas** y el **Editor de lista**.

Fuente de los acordes

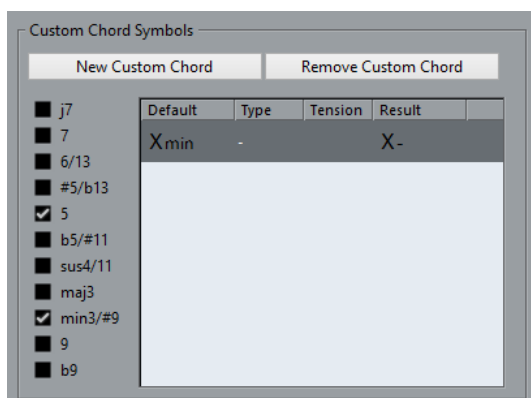
Le permite especificar una fuente para todos los símbolos de acordes.

Símbolos de acorde

Hay varias formas de indicar los tipos de acordes, por ejemplo, acordes mayores y menores. Estas opciones le permiten seleccionar su método de visualización preferido para acordes de 7ma mayores, acordes menores, acordes semidisminuidos, acordes disminuidos, y acordes aumentados.

Símbolos de acorde personalizados

Puede modificar los símbolos de acorde por defecto que se usan en la pista de acordes, para los pads de acorde, y en el **Editor de partituras**.



- El botón **Nuevo acorde personalizado** le permite añadir un nuevo símbolo de acorde personalizado.
- Las opciones a la izquierda le permiten especificar el acorde para el que quiere cambiar el símbolo de acorde.
- Haga clic en los campos **Tipo** y **Tension** e introduzca su símbolo personalizado.

NOTA

Debe definir símbolos personalizados para cada conjunto de tensiones.

- El campo **Resultado** muestra cómo se visualizará el acorde.
- El botón **Eliminar acorde personalizado** le permite eliminar el símbolo de acorde personalizado que está seleccionado en la lista.

EJEMPLO

Para cambiar la apariencia de todos los acordes menores de Xmin a X-, haga clic en **Nuevo acorde personalizado**, active **5** y **min3/#9** para definir el tipo de acorde y cambie el símbolo en la columna Tipo de min a -.

Visualización de eventos - Carpetas

Mostrar detalles de eventos

Si esta opción está activada, se muestran los detalles de eventos. Si esta opción está desactivada, se muestran los bloques de datos.

Este ajuste depende del ajuste **Mostrar datos en pistas de carpeta**.

Mostrar datos en pistas de carpeta

Determina en qué caso se muestran los bloques de datos o los detalles de eventos en las pistas de carpeta.

- **Siempre mostrar datos**
Si esta opción está activada, siempre se muestran los bloques de datos o los detalles de eventos.
- **Nunca mostrar datos**
Si esta opción está activada, no se muestra nada.
- **Ocultar datos al expandir**
Si esta opción está activada, el visor de eventos se oculta cuando abre pistas de carpeta.

Visualización de eventos - MIDI

Modo datos en las partes

Determina si, y cómo, se visualizan los eventos en las partes MIDI: no se muestran, se muestran como líneas, como notas de pentagrama, como notas de percusión, o como bloques. Tenga en cuenta que este ajuste se sobrescribe en pistas con drum maps si la opción **Usar editor de percusión cuando se asigna un drum map** está activada.

Mostrar controladores

Determina si los eventos que no son notas, tales como los controladores, etc. se muestran en las partes MIDI.

Visualización de eventos - Pistas

Colorear controles de pista

Este deslizador le permite aplicar el color de la pista a los controles de la pista. Arrastre el deslizador hacia la derecha para intensificar el color.

Colorear solo los controles de pistas de carpeta

Active esto para restringir el efecto de la función **Colorear controles de pista** a pistas de carpeta solamente. Esto es útil en proyectos con un gran número de pistas y pistas de carpeta.

Anchura de nombre de pista por defecto

Le permite determinar la anchura del nombre de pista por defecto para todos los tipos de pista.

Modo de asignación automática de colores

Esto le ofrece varias opciones para asignar automáticamente colores a las pistas que se añaden al proyecto:

- **Usar color de pista por defecto**
Las nuevas pistas obtienen el color de evento por defecto.
- **Usar color anterior**
Las nuevas pistas obtienen el mismo color que la pista que está por encima de ellas en la lista de pistas.
- **Usar color anterior +1**
Esto es similar a la opción **Usar color anterior**, excepto en que las nuevas pistas obtienen el siguiente color en la paleta de colores.
- **Usar último color aplicado**
Las nuevas pistas obtienen el color que aplicó por última vez a un evento/ parte.
- **Usar color de pista al azar**
Las pistas insertadas obtienen colores de pista aleatorios.

General

La página **General** contiene ajustes generales que afectan a la interfaz de usuario del programa. Configúrelos acorde a sus métodos de trabajo preferidos.

Idioma

Le permite seleccionar qué idioma se usará en el programa. Después de cambiar el idioma debe reiniciar el programa para que el cambio tenga efecto.

Guardar automáticamente

Si esta opción está activada, Nuendo guarda copias de seguridad automáticamente de todos los proyectos abiertos con cambios sin guardar. Estas copias se llamarán `Nombre.bak`, siendo nombre el nombre del proyecto, y se guardarán en la carpeta del proyecto. Las copias de seguridad de proyectos no guardados se nombrarán como `#Sin títuloX.bak` siendo X un número incremental, para permitir múltiples copias de seguridad en la misma carpeta del proyecto.

Intervalo para guardar automáticamente

Le permite especificar con qué frecuencia se creará una copia de seguridad.

Numero máximo de archivos de backup

Le permite especificar cuántos archivos de copia de seguridad se crearán con la función **Guardar automáticamente**. Cuando el número máximo de copias de seguridad se haya alcanzado, los archivos existentes se borrarán (empezando por el más antiguo).

Mostrar etiquetas

Si esta opción está activada y coloca el puntero sobre un icono o botón en Nuendo, se muestra un tooltip explicativo después de un segundo.

Usar marcas en bordes

Si esta opción está activada, puede colocar el puntero del ratón en uno de los bordes de la ventana del **Proyecto** para mostrar un panel con opciones para abrir y cerrar las secciones.

Número máximo de deshacer

Le permite especificar el número de niveles de deshacer.

Usar ramas de deshacer

Si esta opción está activada, las acciones de edición del diálogo **Historial de ediciones** y las acciones de automatización del panel de automatización se recopilan en ramas. Siempre se crea una nueva rama cuando deshace una acción.

Ejecutar configuración al crear un nuevo proyecto

Si esta opción está activada, Nuendo muestra automáticamente el diálogo de **Configuración de proyecto** cada vez que crea un proyecto nuevo. Esto le permite especificar la configuración básica de proyecto.

Abrir proyectos en la última vista usada

Le permite seleccionar si los proyectos se abren usando sus disposiciones de ventanas y ajustes, o usando la vista que se usó por última vez en su ordenador. Ésta puede ser la última vista usada que se guardó en su ordenador, o uno de sus espacios de trabajo globales especificados.

- **Nunca**
Los proyectos siempre se abren usando sus disposiciones de ventanas y ajustes originales.
- **Solo proyectos externos**
Los proyectos que se han creado en un ordenador diferente se abren usando la vista que usó por última vez en su ordenador. Los proyectos que se han creado en este ordenador se abren usando sus disposiciones de ventanas y ajustes originales.
- **Siempre**
Los proyectos siempre se abren usando la vista que usó por última vez en su ordenador.

Abrir último proyecto al iniciar

Si esta opción está activada, se abre el último proyecto guardado cuando arranca Nuendo.

Usar Hub

Active esta opción para abrir el **Hub** al arrancar Nuendo o al crear un nuevo proyecto usando el menú **Archivo**.

General - Personalización

Nombre de autor por defecto

Le permite especificar un nombre de autor que se usará por defecto para los nuevos proyectos. Esto se incluirá como metadatos al exportar archivos de audio con datos iXML.

Nombre de compañía por defecto

Le permite especificar un nombre de empresa que se usará por defecto para los nuevos proyectos. Esto se incluirá como metadatos al exportar archivos de audio con datos iXML.

MIDI

Esta página contiene ajustes que afectan a la grabación y reproducción MIDI.

MIDI Thru activo

Si esta opción está activada, todas las pistas MIDI que estén habilitadas para grabación o monitorización repetirán los datos MIDI entrantes (como si de un eco se tratara), enviándolos de vuelta a sus respectivas salidas y canales MIDI. Esto le permite oír el sonido correcto de su instrumento MIDI durante la grabación.

NOTA

Si usa MIDI Thru, seleccione el modo **Local desact.** en su instrumento MIDI para evitar que cada nota suene dos veces.

Reinicializar al detener

Si esta opción está activada, Nuendo envía mensajes de MIDI Reset (incluyendo reinicios de noteoff y controladores) al detener.

No restablecer los controles capturados

Si esta opción está activada, los controladores no se restablecen a 0 cuando detiene la reproducción o se mueve a una nueva posición en el proyecto.

Ajuste de duración

Esto le permite introducir un valor de ajuste de duración en tics por el que se ajustan las notas que tienen el mismo tono y canal MIDI. Esto asegura que siempre hay un corto periodo de tiempo entre el final de una nota y el inicio de otra. Por defecto, hay 120 tics por cada nota semicorchea (1/16), pero puede ajustar esto con la opción **Resolución de visualización MIDI**.

Captura de los eventos

Los tipos de evento para los que hay una opción activada se capturan cuando va a una nueva posición y empieza la reproducción. Esto hace que sus instrumentos MIDI suenen como deberían cuando va a una nueva posición y empieza la reproducción.

Si la opción **Captura no restringida a márgenes de partes** está activada, los controladores MIDI también se capturan fuera de los límites de las partes, y la captura se realiza en la parte tocada por el cursor, así como en las partes a la izquierda de él. Desactive esto para proyectos muy grandes, ya que hace que procesos como el posicionamiento o el solo sean más lentos.

Resolución de visualización MIDI

Esto le permite ajustar la resolución de visualización para ver y editar datos MIDI. Esto solo afecta a cómo se muestran los eventos MIDI y no a cómo se graban.

Extender rango de reproducción de notas que empiezan antes de la parte

Esto le permite alargar el rango de reproducción de las notas MIDI que empiezan antes de la parte, en tics. Esto es útil si los eventos MIDI empiezan un poco antes del inicio de la parte MIDI. Si no alarga el rango de reproducción, estos eventos no se reproducen. Este ajuste también se tiene en cuenta durante la reproducción en ciclo.

Insertar evento de 'reset' al final de la grabación

Si esta opción está activada, se inserta un evento de reinicio al final de cada parte grabada. Esto restablece los datos de controladores, tales como **Sustain**, **Aftertouch**, **Pitchbend**, **Modulación**, **Breath Control**. Esto es útil si detiene la grabación antes de que se envíe el comando note off, por ejemplo.

Escuchar vía inserciones/envíos MIDI

Si esta opción está activada, la disposición de instrumentos MIDI (por envíos MIDI) también está activa dentro de los editores MIDI. De esta manera la realimentación acústica de los editores envía los datos MIDI no solo a la salida seleccionada para la pista, sino también a través de cualquier inserción MIDI y envío MIDI asignado. Sin embargo, tenga en cuenta que esto también significa que los eventos MIDI se enviarán a través de cualquier plug-in MIDI asignado a esta pista.

Modo de latencia MIDI

Le permite especificar la latencia del motor de reproducción MIDI.

Bajo disminuye la latencia y aumenta el grado de reacción del motor de reproducción MIDI. Sin embargo, este ajuste también podría hacer disminuir el rendimiento de su ordenador si el proyecto contiene muchos datos MIDI.

Normal es el modo por defecto y el ajuste recomendado para la mayoría de flujos de trabajo.

Alto aumenta la latencia y el búfer de reproducción. Use esto si trabaja con bibliotecas de instrumentos VST complejas o con proyectos que necesitan un nivel de rendimiento muy alto.

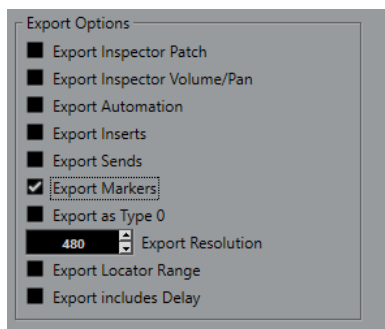
Realimentación MIDI máx. en ms

Esto le permite establecer la duración máxima de las notas al usar **Realimentación acústica** en editores MIDI.

MIDI - Archivo MIDI

Opciones de exportación

Estas opciones le permiten especificar qué datos se incluyen en los archivos MIDI exportados.



Exportar la configuración de patch del inspector

Si esta opción está activada, los ajustes del patch MIDI del Inspector – Seleccionar Banco y Cambio de programa (usados para seleccionar sonidos en el instrumento MIDI conectado) se incluyen como eventos MIDI Bank Select y Program Change en el archivo MIDI.

Exportar la configuración de volumen/pan del inspector

Si esta opción está activada, los ajustes de Volumen y Pan realizados en el **Inspector** son incluidos como eventos MIDI Volume y MIDI Pan en el archivo MIDI.

Exportar automatización

Si esta opción está activada, los datos de automatización (tal como se oyen durante la reproducción) se convierten a eventos de controlador MIDI y se incluyen en el archivo MIDI. Esto también incluye la automatización grabada con el plug-in **MIDI Control**.

Tenga en cuenta que si se ha grabado un controlador continuo (CC7, por ejemplo) pero el botón Leer está desactivado en la pista de automatización (es decir, la automatización está desactivada para este parámetro), solo se exportarán los datos de partes para este controlador.

Si esta opción está desactivada y el botón Leer automatización está activado, no se exportarán los controladores continuos. Si el botón Leer está desactivado, se exportan los datos de controlador de la parte MIDI (ahora se considerarán como si fueran datos de parte «normales»).

Se recomienda activar la opción «Exportar automatización».

Exportar inserciones

Si esta opción está activada y está usando modificadores MIDI o cualquier plug-in MIDI como efecto de inserción, las modificaciones a las notas originales que ocurrirán como resultado de los efectos se incluirán en el archivo MIDI. Un retardo MIDI, por ejemplo, producirá varias repeticiones de una nota MIDI añadiendo notas adicionales, en forma de «eco» a intervalos rítmicos – estas notas MIDI serán incluidas en el archivo MIDI si esta opción está activada.

Exportar envíos

Si esta opción está activada y está usando algún plug-in MIDI como efecto de envío, las modificaciones a las notas MIDI originales que ocurran como resultado de los efectos serán incluidas en el archivo MIDI.

Exportar marcadores

Si esta opción está activada, cualquier marcador que haya añadido se incluirá en el archivo MIDI como evento de marcador estándar de archivo MIDI (Standard MIDI File Marker).

Exportar como Tipo 0

Si esta opción está activada, el archivo MIDI será del tipo 0 (todos los datos en una única pista, pero en diferentes canales MIDI). Si no marca esta opción, el archivo MIDI será de tipo 1 (datos en pistas separadas). El tipo a elegir depende de lo que quiera hacer con el archivo MIDI (en qué aplicación o secuenciador se van a usar).

Resolución de exportación

Puede especificar una resolución MIDI entre 24 y 960 para el archivo MIDI. La resolución es el número de pulsos, o tics, por cada nota negra (PPQ) y determina la precisión con la que será capaz de ver y editar los datos MIDI. Cuanto más alta sea la resolución, mayor precisión conseguirá. La resolución se debería elegir dependiendo de la aplicación o el secuenciador en el que se vaya a usar el archivo MIDI, porque ciertas aplicaciones y secuenciadores pueden no soportar determinadas resoluciones.

Exportar rango de localizadores

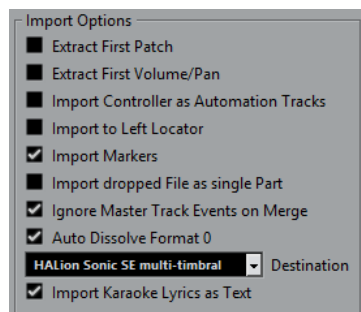
Si esta opción está activada, solo se exportará el rango entre el localizador izquierdo y derecho.

Incluir Delay al exportar

Si esta opción está activada, cualquier ajuste de retardo que haya hecho en el **Inspector** se incluirá en el archivo MIDI.

Opciones de importación de archivos MIDI

Las **Opciones de importación** de archivos MIDI le permiten especificar qué datos se incluyen en los archivos MIDI importados.



Extraer primer patch

Convierte los primeros eventos de **Program Change** y **Bank Select** de cada pista a ajustes del **Inspector** de la pista.

Extraer primer evento de volumen/pan

Convierte los primeros eventos **MIDI Volume** y **Pan** de cada pista a ajustes del **Inspector** de la pista.

Importar controladores como pista de automatización

Convierte eventos de **Controlador MIDI** en el archivo MIDI a datos de automatización para las pistas MIDI. Si esta opción está desactivada, se importarán los datos de controladores para las partes MIDI.

Importar al localizador izquierdo

Alinea el archivo MIDI importado a la posición del localizador izquierdo. Si esta opción está desactivada, los archivos MIDI empiezan en la posición del inicio del proyecto. Si escoge crear un nuevo proyecto automáticamente, el archivo MIDI siempre empieza en la posición de inicio del proyecto.

Importar marcadores

Importa los marcadores de archivo MIDI estándar que estén en el archivo y los convierte a marcadores de Nuendo.

Importar archivo arrastrado como parte única

Coloca el archivo en una pista si arrastra un archivo MIDI al proyecto.

Ignorar eventos de pista master al mezclar

Ignora los datos de la pista de tiempo si importa un archivo MIDI en el proyecto actual. El archivo MIDI importado se reproducirá de acuerdo con la pista de tiempo actual en el proyecto.

Si esta opción está desactivada, el **Editor de la pista de tiempo** se ajustará de acuerdo con la información del tiempo del archivo MIDI.

Disolver formato 0 automáticamente

Disuelve automáticamente los archivos MIDI de tipo 0 importados. Cada canal MIDI incrustado en el archivo se coloca en una pista individual en la ventana del **Proyecto**. Si esta opción está desactivada, solo se crea una pista MIDI. Esta pista se establece al canal MIDI **Cualquiera**, permitiendo que todos los eventos MIDI se reproduzcan en sus canales originales. También puede usar la función **Disolver parte** del menú **MIDI** para distribuir los eventos a través de distintas pistas (o carriles) con canales MIDI diferentes en cada una de ellas.

Destino

Le permite especificar lo que ocurre cuando arrastra un archivo MIDI al proyecto:

- **Pistas MIDI** crea pistas MIDI para el archivo importado.
- **Pistas de instrumento** crea pistas de instrumento para cada canal MIDI del archivo MIDI y deja que el programa cargue los presets apropiados automáticamente.
- **HALion Sonic SE multitímbrico** crea varias pistas MIDI, cada una enrutada a una instancia diferente de HALion Sonic SE en la ventana **Instrumentos VST** y carga los presets apropiados.

Importar letras de karaoke como texto

Convierte letras de karaoke del archivo MIDI a texto que se puede mostrar en el **Editor de partituras**. Si esta opción está desactivada, las letras solo se muestran en el **Editor de lista**.

MIDI - Filtro MIDI

Esta página le permite evitar que ciertos mensajes MIDI se graben y/o se repitan con la función MIDI Thru.

La página se divide en 4 secciones:

Grabar

Activar cualquiera de estas opciones impide que se grabe el tipo de mensaje MIDI correspondiente. Sin embargo, será procesado, y si ya ha sido grabado, se reproducirá normalmente.

Thru

Active cualquiera de estas opciones para impedir que se procese el tipo de mensaje MIDI correspondiente. Sin embargo, se grabarán y reproducirán con normalidad.

Canales

Si activa un botón de canal, ningún mensaje MIDI de ese canal se grabará o retransmitirá. Los mensajes ya grabados serán sin embargo reproducidos normalmente.

Controlador

Le permite evitar que determinados tipos de mensajes MIDI de controladores sean grabados o retransmitidos.

Para filtrar un determinado tipo de controlador, selecciónelo de la lista en la parte superior de la sección y haga clic en **Añadir**. Aparecerá en la lista inferior.

Para eliminar un tipo de controlador de la lista (permitiéndole grabarlo o retransmitirlo), selecciónelo en la lista inferior y haga clic sobre **Eliminar**.

MediaBay

Elementos máximos en lista de resultados

Esto le permite especificar el número máximo de archivos que se muestran en la lista de **Resultados**. Esto le ayuda a evitar las grandes listas inmanejables de archivos en la lista de **Resultados**.

Permitir la edición en la lista de resultados

Active esto para editar también atributos en la lista de **Resultados**. De otro modo, la edición solo se puede hacer en el **Inspector de atributos**.

Mostrar extensiones de archivos en la lista de resultados

Active esto para mostrar las extensiones de nombres de archivos en la lista de **Resultados**.

Escanear carpetas solo cuando el MediaBay está abierto

Active esto para que Nuendo busque archivos de medios cuando la ventana de **MediaBay** está abierta. De otro modo, las carpetas se escanean en segundo plano incluso cuando la ventana de **MediaBay** está cerrada.

NOTA

Durante la reproducción o la grabación no se realiza ningún escaneo de carpetas.

Explorar tipos de archivo desconocidos

Active esto para abrir y explorar cualquier archivo en la ubicación de búsqueda e ignorar archivos que no se puedan reconocer.

Medidores

Enviar actividades del medidor del bus de entrada hacia la pista audio (Monitorización directa)

Esto le permite mapear la medición del bus de entrada a las pistas de audio activadas para la monitorización, dándole la oportunidad de ver los niveles de entrada de sus pistas de audio al trabajar en la ventana de **Proyecto**. Para que esto funcione, active **Monitorización directa** en el diálogo **Configuración de estudio**.

- Si esta opción está activada, las pistas de audio muestran la señal de medición del bus de entrada al que se enrutan tan pronto como la pista se activa para la monitorización. Tenga en cuenta que las pistas reflejan la señal del bus de entrada, es decir, verá la misma señal en ambos lugares. Al usar el mapeado de medidores, cualquier función, por ej. trimming, que aplique a la pista de audio no se reflejará en sus medidores.
- Si esta opción no está activada, la medición funciona como de costumbre.

Tiempo de retención de los medidores

Esto le permite especificar durante cuánto tiempo se mantienen los niveles de pico en los medidores. Para que esto funcione, desactive **Medidores: Retención infinita** en **MixConsole**.

Caída de medidores

Esto le permite especificar lo rápido que los medidores de **MixConsole** vuelven a valores inferiores después de los picos de señal.

Medidores - Apariencia

En esta página puede asignar colores a los valores de los medidores de nivel para identificar rápidamente qué niveles se alcanzan. Puede ajustar los colores del medidor de canal o del medidor maestro. En el medidor maestro solo puede hacer cambios para el modo de escalado **Escala digital**. Los cambios tienen efecto cuando hace clic en **Aplicar** o en **Aceptar**.

Para ajustar los niveles y colores, active la opción de medidor de canal o medidor maestro y proceda así:

- Para especificar el nivel de un cambio de color, haga doble clic en una manecilla a la derecha del medidor de escala e introduzca el valor del nivel (dB). Tenga en cuenta que para valores de dB menores que 0, debe añadir un signo menos antes del número introducido. También puede hacer clic en una manecilla y arrastrarla a un nivel específico. Pulse **Mayús** para una colocación más precisa. De forma alternativa, puede ir empujando con las teclas **Flecha arriba/Flecha abajo**. Pulse **Mayús** para una colocación más rápida.
- Para asignar un color, haga clic en la parte superior o inferior de una manecilla y use la lámina de selección de colores para seleccionar un color. Seleccionar el mismo color para la parte superior e inferior de la manecilla da como resultado un medidor que cambia sus colores gradualmente, mientras que colores diferentes indican los cambios de nivel de una forma más precisa.
- Para añadir más manecillas de color, haga clic en **Añadir** o pulse **Alt** y haga clic en una posición de nivel a la derecha de la escala del medidor. Cada nueva manecilla se asocia automáticamente a un color por defecto.
- Para eliminar una manecilla, selecciónela y haga clic en **Eliminar** o pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en ella.

Grabar

Esta página contiene ajustes relacionados con la grabación de audio y MIDI. Seleccione una de las entradas disponibles.

Desactivar pinchado de entrada al parar

Si esta opción está activada, el pinchado de entrada en la barra de transporte se desactiva automáticamente al entrar en modo detener.

Parar después de pinchado de salida automático

Si esta opción está activada, la reproducción se detendrá automáticamente después del pinchado de salida (cuando el cursor del proyecto alcanza el localizador derecho y el pinchado de salida está activado en la barra de transporte). Si el valor de post-roll de la barra de transporte está ajustado a otro valor que no sea cero, la reproducción continuará durante el tiempo establecido antes de pararse.

Grabar - Audio

Segundos de pre-grabación

Esto le permite especificar cuántos segundos de audio entrante que toque se capturan en la memoria buffer durante la reproducción o en modo detención.

Al grabar archivos Wave de más de 4 GB

Esto le permite especificar lo que ocurre cuando graba archivos Wave más grandes de 4 GB.

- Para dividir el archivo Wave, active **Dividir archivos**.
Use esto si trabaja con un sistema de archivos FAT32 que solo soporta tamaños de archivos de hasta 4 GB.
- Para guardar el archivo Wave como archivo RF64, active **Usar formato RF64**.
Los archivos RF64 usan la extensión .wav. Sin embargo, estos solo se pueden abrir con una aplicación que soporte el estándar RF64.

Crear imágenes de audio al grabar

Si esta opción está activada, Nuendo calcula la imagen de la forma de onda y la muestra durante el proceso real de grabación.

NOTA

Este cálculo en tiempo real usa potencia de procesador extra.

Grabar - Audio - Broadcast Wave

Esta página le permite especificar las cadenas de texto **Descripción**, **Autor**, y **Referencia** que están incrustadas en archivos Broadcast Wave grabados. Los ajustes que hace aquí aparecen como cadenas por defecto en el diálogo **Información Broadcast Wave** cuando exporta archivos a ciertos formatos (no solo los archivos Broadcast Wave pueden contener información incrustada, también la pueden tener los archivos Wave, Wave 64, y AIFF).

Grabar - MIDI

Habilitar grabación permite MIDI Thru

Active esta opción si no quiere que las pistas de instrumento o MIDI con grabación habilitada hagan eco de los datos MIDI entrantes. Esto evita oír notas dobladas en pistas habilitadas para la grabación, en las que hay un instrumento VST asignado.

Ajustar partes MIDI a compases

Active esto para alargar automáticamente partes MIDI grabadas hasta el inicio o final de compases enteros. Si está trabajando en un contexto basado en compases +tiempos, esto puede facilitarle la edición (desplazar, duplicar, repetir, etc.).

Rango de captura MIDI en ms

Si graba empezando en el localizador izquierdo, este ajuste le ayuda a asegurarse de que el inicio de la grabación se incluye desde el primer instante. Si eleva el rango de captura de grabación, Nuendo capturará los eventos tocados justo antes del punto de grabación, eliminando este problema.

Grabación retrospectiva

Si esta opción está activada, el programa captura la entrada MIDI en un búfer de memoria, incluso cuando no está grabando. Los contenidos del búfer de memoria se pueden recuperar luego y convertir en una parte MIDI en una pista MIDI habilitada para la grabación. Esto por lo tanto le permite capturar cualquier nota MIDI que toque en modo detención, o durante la reproducción, y luego convertirlas en una parte MIDI grabada.

Use el ajuste **Tamaño de búfer para grabación retrospectiva** para determinar cuántos datos MIDI se pueden capturar en el búfer.

Compensación de latencia ASIO activa por defecto

Esto determina el estado inicial del botón **Compensación de latencia ASIO** en la lista de pistas para pistas MIDI o de instrumento.

Si graba en directo con un instrumento VST, normalmente usted compensa la latencia de su tarjeta de audio tocando un poco antes de tiempo. Como consecuencia, las marcas de tiempo se graban antes de tiempo. Activando esta opción, todos los eventos grabados se mueven lo equivalente a la latencia actual, y la reproducción suena igual que durante el momento de la grabación.

Reemplazar grabación en editores

Esto afecta al resultado de la grabación en un editor MIDI cuando el modo de reemplazo está seleccionado (grabación lineal en la barra de transporte):

- **Nada**
No se reemplaza nada, incluso cuando el modo de reemplazo está seleccionado.
- **Controlador**
Solo se reemplazan datos de controladores, no notas.
- **Todo**
El modo de reemplazo funciona como de costumbre - las notas y controladores se reemplazan al grabar.

Partituras

Esta página le permite hacer ajustes en el Editor de partituras. Por favor, seleccione una de las entradas disponibles.

Partituras - Colores para significados adicionales

Aquí puede especificar colores diferentes para identificar los elementos no estándar en la partitura.

- Haga clic en la columna **Activo** para activar esta función para el elemento respectivo.
- Haga clic en el campo de color de la derecha para especificar el color deseado.

Partituras - Opciones de edición

Mostrar herramienta seleccionar después de insertar símbolo

Si esta opción está activada, cuando añade un símbolo el programa cambia a la herramienta Seleccionar. Si esta opción está desactivada, la herramienta de Dibujar permanece activa después de insertar un símbolo.

Doble clic en símbolo para obtener la herramienta de dibujo

Si esta opción está activada, necesita hacer doble clic con la herramienta Seleccionar en una Paleta para activar la herramienta de Dibujar. Si esta opción está desactivada, basta un único clic para activar el Lápiz.

Mantener símbolos de crescendo "horizontales"

Si esta opción está activada, los símbolos de crescendo jamás se inclinan.

Mantener las notas desplazadas dentro de la tonalidad

Si esta opción está activada y mueve notas verticalmente (para transponerlas), estará restringido a los tonos de dentro de la tonalidad actual.

Notas ligadas seleccionadas como unidad individual

Si esta opción está activada y hace clic en una nota de una pareja ligada, se seleccionan ambas notas.

Espaciado global de pentagramas [Alt-Gr + Ctrl] (Win)/[Opción]-[Comando] (Mac)

Si esta opción está activada, pulsar **AltGr + Ctrl** en Windows o **Alt-Comando** en macOS y ajustar el espaciado de pentagramas aplicará el espaciado a todos los pentagramas de la página actual y de todas las páginas siguientes. Si esta opción está desactivada, el espaciado solo se aplica a la página actual.

Disposición automática: No ocultar el primer pentagrama

Esta opción afecta a las funciones de disposición automática «Ocultar pentagramas vacíos» y «Optimizar todo». Cuando «No ocultar el primer pentagrama» está activado, los pentagramas del primer sistema no se ocultarán, incluso si están vacíos.

Mostrar corchetes en modo edición

Normalmente, los corchetes solo se muestran en el Modo página. Con esta opción activada, también estarán visibles en el Modo edición.

"Aplicar" cierra la ventana de propiedades

Normalmente cuando abre una ventana de Propiedades o cualquier diálogo de notación no modal, como por ejemplo Ajustar información de nota o Ajustes de partitura, puede cambiar los ajustes y hacer clic en Aplicar para aplicar los cambios sin cerrar la ventana. Si esta opción está activada, hacer clic en Aplicar cierra la ventana.

Mostrar cursor de posición de la canción

Si esta opción está activada, la posición del cursor del proyecto se muestra como una línea vertical en la partitura. Puede hacer clic y arrastrar la línea para mover el cursor, o mantener pulsado **Ctrl/Comando** y hacer clic en cualquier lugar de la partitura para mover el cursor directamente ahí.

Mostrar tono al insertar notas

Si esta opción está activada, se indica el tono de las notas insertadas.

Mostrar información de la nota en el cursor

Si esta opción está activada e inserta o arrastra una nota en la partitura, aparecerá un tooltip debajo del puntero, mostrando el tono y la posición actuales. Si siente que

los redibujados de la pantalla son demasiado lentos, puede que quiera desactivar esta funcionalidad.

Cuadrar ligaduras al arrastrar

Si esta opción está activada, los puntos finales de las ligaduras se ajustarán a las notas cuando las dibuje o las mueva.

Desbloquear disposición al editar partes

Si hay más de una parte en una pista, y abre la edición de partitura de una de esas partes, las demás partes se muestran como «espacio vacío» para conservar la disposición. Si esta opción está activada, este espacio vacío se elude, para que pueda imprimir solo esta parte sin silencios infinitos.

NOTA

¡Tenga en cuenta que esta opción eliminará la disposición para toda la pista! La próxima vez que abra la pista entera, se sobrescribirá la disposición anterior con los ajustes que haga en la parte editada.

Doble clic en el pentagrama alterna entre partitura completa/parte

Si esta opción está activada, hacer doble clic en un pentagrama alterna entre la vista de la pista entera o la vista de la parte actual.

NOTA

Tenga en cuenta que, en este caso, el diálogo Ajustes de partitura solo se abrirá si selecciona la opción «Ajustes...» en el menú Partituras.

Modo de compatibilidad con la disposición

El comportamiento de la herramienta de Disposición era diferente en versiones más antiguas de Nuendo. Active esta opción si tiene un proyecto antiguo, en el que usó la herramienta de Disposición, para asegurarse de que el proyecto se muestra como debe.

Ocultar notas fuera de límites

Si esta opción está activada, se ocultará cualquier nota fuera del rango de los Límites de nota establecidos en el diálogo de Ajustes de partitura (página Pentagrama - pestaña Opciones).

Introducción de notas por teclado de ordenador: Legato

Si esta opción está activada, al insertar notas se cambia la duración de la nota anterior.

Introducción de notas por teclado de ordenador: Se requiere tecla ALT

Si esta opción está activada, debe mantener pulsado **Alt** para insertar notas.

Introducción de notas por teclado de ordenador: Usar teclas del teclado en pantalla

Si esta opción está activada, puede insertar notas pulsando las teclas que se corresponden con la nota en el **Teclado en pantalla** (qwerty).

Nº de compases por defecto en cada pentagrama

Esto se usa en 2 casos:

- En el Modo edición para ajustar cuántos compases se muestran a lo largo de la página.
- En el Modo página para decidir cuántos compases se muestran a lo largo de la página en una nueva disposición.

NOTA

Al usar la función Disposición automática, se le pedirá el número máximo de compases a lo largo de la página, invalidando este ajuste.

Partituras - Capa de notas

Si está moviendo y editando notas, podría mover accidentalmente otros objetos cercanos. Para evitar esto, se pueden asignar diversos tipos de objetos a diferentes Capas de notas (hasta 3) y decirle a Nuendo que bloquee una o 2 de esas capas, haciéndolas inamovibles.

En esta página especifica a qué capa pertenece cada tipo de objeto. El bloqueo real de capas se hace en la barra de herramientas extendida del Editor de partituras.

Transporte

Esta página contiene opciones relacionadas con la reproducción, grabación y posicionamiento.

Activar/Desactivar la preescucha local con la [barra espaciadora]

Si esta opción está activada, puede usar la **Espacio** de su teclado para iniciar/detener la reproducción «local» del archivo seleccionado en el Editor de muestras o en la Pool.

Cuando el editor de muestras no está abierto o cuando no hay ningún archivo de audio seleccionado en la Pool, la **Espacio** todavía activa la reproducción «global» del proyecto.

Si esta opción está desactivada, se usa la **Espacio** para iniciar/detener la reproducción del proyecto.

Mostrar subcuadros de código de tiempo

Si esta opción está activada, todos los formatos de visualización basados en cuadros («.fps» y «.dfps») también mostrarán subcuadros. Hay 80 subcuadros por cuadro.

Esquema de introducción de código de tiempo

Puede introducir un valor de código de tiempo en la barra de **Transporte**. Si pulsa **Mayús-P**, toma el foco una posición de código de tiempo específica. Seleccione una de las siguientes opciones:

- **Código de tiempo completo**
Le permite introducir el código de tiempo como una secuencia de números. Por ejemplo, introducir 010203 da como resultado **00:01:02:03**.
- **Empezando en posición de horas**
Le permite introducir el código de tiempo por campo de entrada, empezando en horas.
- **Empezando en posición de minutos**
Le permite introducir el código de tiempo por campo de entrada, empezando en minutos.

Pies+Cuadros desde el inicio del proyecto

Si usa cualquiera de los formatos de visualización de «Pies+Cuadros», puede activar esto.

Si esta opción está activada, los visualizadores de tiempo y las reglas en formato Pies +Cuadros empezarán siempre en 0'00 al inicio del proyecto – independientemente de cualquier ajuste de desplazamiento del inicio en el diálogo Configuración de proyecto.

Velocidad de cuadro definida por usuario

Este es el lugar en el que ajusta la velocidad de cuadro (el número de frames por segundo) del formato de visualización «Usuario». La velocidad de cuadro se usará entonces en cada regla para la que seleccione el formato de visualización de usuario.

Retorno a la posición de inicio al parar

Si esta opción está activada y detiene la reproducción, el cursor del proyecto vuelve automáticamente a la posición en la que inició por última vez la reproducción o la grabación.

Si esta opción está desactivada y detiene la reproducción, el cursor del proyecto permanece en la posición en la que detuvo la reproducción.

Si hace clic en **Detener** de nuevo, el cursor del proyecto vuelve a la posición en la que inició la reproducción o grabación por última vez.

Detener la reproducción durante avance/retroceso rápido

Puede usar las funciones de rebobinado y de avance durante la reproducción. Si esta opción está activada, la reproducción de audio se detiene tan pronto como hace clic en **Rebobinar** o **Avance rápido** de la barra de **Transporte**.

Si esta opción está desactivada, la reproducción de audio continuará hasta que suelte el botón de **Rebobinar** o **Avance rápido**.

Opciones de velocidad para avanzar/rebobinar

Estas opciones afectan a la velocidad de avance rápido/rebobinar.

- Si **Ajustar al zoom** está activado, la velocidad de rebobinado o avance se adaptará al factor de zoom horizontal.
Si hace zoom acercándose mucho para una edición detallada, probablemente no querrá una velocidad alta de avance rápido/rebobinado. Debido a esto, el **Factor de velocidad** no tiene ningún efecto en este modo. El **Factor para avance/rebobinar rápido** todavía se aplica.
- Si **Fijo** está activado, la velocidad de avance/rebobinado siempre será la misma sin importar el factor de zoom horizontal.
- Use la opción **Factor de velocidad** para establecer la velocidad de avance/rebobinado. Puede establecer un valor entre 2 y 50. A mayor valor, más rápida será la velocidad de avance/rebobinado.
Si **Ajustar al zoom** está activado, esto no tiene efecto.
- Use el **Factor para avance/rebobinar rápido** para ajustar el múltiplo del avance rápido/rebobinado.
Si pulsa **Mayús** mientras avanza o rebobina, la velocidad aumentará. El aumento de velocidad es un múltiplo del **Factor de velocidad**. Lo que significa que si ajusta el **Factor para avance/rebobinar rápido** a 2, la velocidad de avance/rebobinado será el doble de rápida. Si lo ajusta a 4, la velocidad de avance/rebobinado será 4 veces más rápida, etc. Puede establecer un valor entre 2 y 50.

Anchura del cursor

Ajusta la anchura de la línea del cursor de proyecto.

Zoom al posicionar en la escala temporal

Si esta opción está activada, puede hacer zoom acercando o alejando haciendo clic en la Regla y arrastrando hacia arriba o hacia abajo.

Localizar al hacer clic sobre un espacio vacío

Si esta opción está activada, puede mover el cursor del proyecto haciendo clic en cualquier área «vacía» de la ventana de Proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar la posición del cursor del proyecto](#) en la página 251

Transporte - Arrastrar

Volumen de arrastre

Esto le permite establecer el volumen de reproducción de la función Arrastrar en la ventana de Proyecto y en los editores de audio.

Usar modo arrastrar de alta calidad

Cuando activa esta opción, los efectos se habilitan al arrastrar y la calidad de remuestreado es más alta. Sin embargo, el hecho de arrastrar necesitará más potencia del procesador.

Usar inserciones al arrastrar

Cuando activa esta opción, puede activar efectos de inserción al arrastrar con el control de velocidad de shuttle. Por defecto, los efectos de inserción se ignoran (bypass).

Interfaz de usuario

Esta página contiene opciones que le permiten ajustar los colores de la interfaz de usuario por defecto.

Esquemas de colores

Le permite ajustar el esquema de colores de la aplicación y de la cubierta del escritorio.

- Haga clic en uno de los colores de la sección **Elegir esquema de colores** para aplicar un color predefinido.
- Haga clic en el campo de la sección **Elegir color personalizado** para abrir el panel de selección de colores y seleccionar un color personalizado.

Colores personalizados

Le permite ajustar los colores de la ventana de **Proyecto**, de los editores, y de sus elementos específicos.

Colores por defecto de tipos de pistas

Le permite ajustar los colores de los diferentes tipos de pista.

Colores de faders de MixConsole

Le permite ajustar los colores de los faders de nivel de los tipos de canal de **MixConsole**.

Colores de racks de MixConsole

Le permite ajustar los colores de los racks de **MixConsole**.

Colores de channel strips de MixConsole

Le permite ajustar los colores de los channel strips de **MixConsole**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de selector de colores](#) en la página 1209

VST

Esta página contiene ajustes del motor de audio VST.

Modo por defecto del panoramizador estéreo

Esto le permite especificar el modo de panorama por defecto para las pistas de audio insertadas (Panoramizador de balance estéreo, Panoramizador dual estéreo o Panoramizador combinado estéreo).

Conectar los envíos automáticamente para cada canal nuevo creado

Cuando esta opción esté activada, crear un nuevo canal de audio o de grupo conectará automáticamente el enrutado de envíos de los canales FX existentes. Tenga en cuenta que esta opción está desactivada por defecto para ahorrar recursos de memoria.

Los instrumentos usan Leer y escribir toda la automatización

Si desactiva esta opción, el estado de automatización de Leer y Escribir en paneles de instrumento VST no se ve afectado por las opciones de automatización «Activar/Desactivar lectura en todas las pistas» y «Activar/Desactivar escritura en todas las pistas».

Enmudecer pre-send si enmudecer está activado

Si esta opción está activada, los envíos ajustados a modo «Pre-fader» se enmudecerán si enmudece sus canales.

Nivel de envío por defecto

Esto le permite especificar un nivel por defecto para sus efectos de envío.

Canales de grupo: Enmudecer fuentes

Por defecto, cuando enmudece un canal de grupo, no pasará audio a través del grupo. Sin embargo, otros canales enrutados directamente a ese canal de grupo permanecerán desenmudecidos. Si cualquiera de estos canales tienen envíos cue enrutados a otros canales de grupo, canales FX o buses de salida, estos todavía se oirán.

Si **Canales de grupo: Enmudecer fuentes** está activado, enmudecer un canal de grupo hará que todos los demás canales enrutados directamente a él se enmudezcan también. Presionar enmudecer de nuevo desenmudecerá el canal de grupo y todos los demás canales enrutados directamente a él. Los canales que fueron enmudecidos antes de que enmudecer el canal de grupo, no se acordarán de sus estados de enmudecido y se desenmudecerán cuando se desenmudezca el canal de grupo.

NOTA

Canales de grupo: Enmudecer fuentes no afecta a cómo se escribe la automatización. La escritura de automatización de enmudecido en un canal de grupo solo afecta al canal de grupo y no a los canales enrutados a él. Cuando escriba la automatización verá que los demás canales se enmudecen cuando esta opción está marcada. Sin embargo, al reproducir, solo el canal de grupo responderá a la automatización.

Umbral de compensación de retardo (para grabación)

Nuendo tiene compensación completa de retardo - cualquier retardo inherente a los plug-ins VST se compensará automáticamente durante la reproducción. Sin embargo, cuando toca un instrumento VST en tiempo real o graba audio en directo (con monitorización a través de Nuendo activada), esta compensación de retardo puede dar como resultado una latencia añadida. Para evitarlo, puede hacer clic en el botón Limitar compensación de retardo en la barra de herramientas o en la zona de **Transporte** de la ventana de **Proyecto**. Esta función intenta minimizar los efectos de la latencia de la compensación de retardo, manteniendo el sonido de la mezcla el máximo tiempo posible.

El ajuste de Umbral de compensación de retardo es un tipo de ajuste de «tolerancia» de la función Limitar compensación de retardo - solo los plug-ins con un retardo mayor que este ajuste de umbral se verán afectados por la función Limitar compensación de retardo. Por defecto, esto se ajusta a 0.0 ms, lo que significa que todos los plug-ins se verán afectados cuando active Limitar compensación de retardo. Si cree que es aceptable un poco de latencia, puede subir este valor de umbral.

No conectar buses de entrada/salida al cargar proyectos externos

Active esta opción para cargar proyectos externos sin conectar automáticamente sus buses de entrada y salida a los puertos ASIO de su sistema. Si a menudo trabaja con proyectos creados en ordenadores que tienen configuraciones ASIO diferentes de las configuraciones de su propio sistema, esta opción evita conexiones de audio no deseadas.

Activar «Enlazar panoramizadores» en pistas nuevas

Active esto para activar **Enlazar panoramizadores** por defecto en nuevas pistas, para que la sección de envíos de canal siempre imite los ajustes de Panorama hechos en la sección de fader de canal.

Monitorización automática

Determina cómo Nuendo gestiona la monitorización (escuchar la señal de entrada durante la grabación). Están disponibles las siguientes opciones:

- **Manual**
Esta opción le permite activar o desactivar la monitorización de entrada haciendo clic sobre el botón de monitor en la lista de pistas, en el Inspector, o en MixConsole.
- **Mientras la grabación esté habilitada**
Con esta opción oírás el origen de audio conectado al canal de entrada siempre que la pista esté habilitada para la grabación.
- **Mientras la grabación esté en curso**
Esta opción cambia a monitorización de entrada solo durante la grabación.
- **Estilo magnetófono**
Esta opción emula el comportamiento estándar de una grabadora de cinta: monitorización de la entrada en modo de detención y mientras se graba, pero no al reproducir.

NOTA

La monitorización automática se aplica cuando está monitorizando a través de Nuendo, o cuando usa ASIO Direct Monitoring. Si está monitorizando externamente (escuchando la señal de entrada desde un mezclador externo, por ejemplo), seleccione el modo «Manual» y mantenga todos los botones de monitor de audio apagados en Nuendo.

Mostrar advertencia en caso de interrupciones de audio

Si esta opción está activada, aparece un mensaje de aviso siempre que el indicador de sobrecarga de la CPU (en la barra de transporte) se enciende durante la grabación.

VST - Plug-ins

Avisar antes de eliminar efectos modificados

Si esta opción está activada, aparecerá un diálogo siempre que elimine un plug-in de efecto en el que haya hecho cambios de parámetros, preguntándole que confirme si realmente quiere eliminar el efecto.

Si no quiere que aparezca este diálogo y que se eliminen los efectos modificados sin confirmación, deje esta opción desactivada.

Abrir el editor de efectos después de cargarlo

Si esta opción está activada, cargar un efecto o un instrumento VST en una de las ranuras de plug-ins de las secciones de Envíos o Inserciones abrirá automáticamente el panel de control del plug-in.

Crear la pista MIDI cuando se cargue el VSTi

Este menú emergente le permite especificar lo que ocurre cuando añade un VSTi en la ventana Instrumentos VST. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Siempre**
Cuando esto esté seleccionado, siempre se creará una pista MIDI correspondiente al añadir un instrumento VST.
- **No**
Cuando esto esté seleccionado, no se creará una pista MIDI al añadir un VSTi en la ventana de Instrumentos VST. Este es el comportamiento en las versiones anteriores de Nuendo.
- **Preguntar siempre**
Cuando esto esté seleccionado, se le preguntará si quiere crear una pista MIDI correspondiente al añadir un VSTi en la ventana de Instrumentos VST.

Sincronizar selección de programa de plug-in a selección de pista

Si enruta múltiples pistas MIDI a instrumento multitímbricos y activa esta opción, se sincroniza la selección de pista y la selección de programa del plug-in.

Suspender el procesado de plug-ins VST 3 cuando no se reciban señales de audio

Si esta opción está activada, los plug-ins VST no consumirán CPU en momentos en los que no viajen datos de audio a través de ellos. Esto puede mejorar el rendimiento del sistema notablemente.

NOTA

Tenga en cuenta que, sin embargo, esto puede conllevar situaciones en las que haya cargado más plug-ins en modo Detención de los que el sistema puede reproducir simultáneamente. Como medida de seguridad, intente reproducir la parte de su proyecto que contenga el número más grande de eventos de audio para asegurarse de que su ordenador puede gestionar el número actual de plug-ins VST.

Editores de plug-in "Siempre al frente"

Si esta opción está activada, los paneles de control de los plug-ins de efecto y los instrumentos VST siempre se mostrarán encima de las demás ventanas.

VST - Control Room

Esta página contiene ajustes de la Control Room.

Mostrar volumen de Control Room en la barra de transporte

Si esta opción está activada, la barra de transporte mostrará el volumen de la Control Room si la Control Room está activada. Si la Control Room está desactivada, se mostrará el volumen del bus Main Mix en la barra de transporte.

Autodesactivar modo talkback

Le permite especificar si el Talkback está desactivado durante la grabación, o durante la reproducción y la grabación, o en ningún caso.

NOTA

Ajuste el nivel de Atenuación de talkback a 0 dB para que no cambie radicalmente el nivel de la mezcla al hacer pinchazos de entrada y salida del modo grabación.

Usar canal de auriculares para preescucha

Si esta opción está activada, se usará el canal de Auriculares para monitorizar. Si esta opción está desactivada, se usará el canal de Monitor de la Control Room.

Atenuar Cue durante Talkback

Si esta opción está activada, la mezcla cue oída en un estudio se atenuará (una cantidad establecida en el campo Nivel de atenuación de talkback en la Control Room) mientras el canal Talkback esté en uso. Si esta opción está desactivada, el nivel de mezcla cue permanece intacto durante el Talkback.

Puertos de dispositivo exclusivos para canales de monitor

Si esta opción está activada, la asignación de puertos de canales de Monitor es exclusiva. Si en su escenario no necesita asignar puertos a varios canales de Monitor, se le recomienda activar esta opción. De esta manera puede asegurarse de que no asigna accidentalmente puertos a entradas/salidas y canales de Monitor al mismo tiempo.

NOTA

Este ajuste se guarda con los presets de Control Room.

Nivel de referencia

El nivel de referencia es el nivel que se usa en entornos de calibración de la mezcla, tales como los platós de doblaje de películas. Use esta opción para especificar el nivel de referencia que se puede asignar al nivel de la Control Room.

NOTA

También puede ajustar manualmente el nivel de referencia en los ajustes de la Control Room.

Volumen de atenuación

Use esto para establecer la cantidad de ganancia aplicada a la Control Room cuando está activado el botón DIM.

VariAudio

No mostrar avisos cuando se cambien muestras

Cuando modifica material de audio usado en varios lugares del proyecto en el Editor de muestras, se muestra un mensaje de aviso. Este mensaje se puede desactivar: Si activa la casilla **No preguntar de nuevo**, el mensaje no se mostrará en el futuro (al editar el tono o tiempo del material de audio usado varias veces en un proyecto).

Para mostrar este mensaje de nuevo, y por lo tanto estar informado si el audio se usa en otros lugares, desactive esta opción.

No mostrar avisos cuando se apliquen procesados offline

Cuando aplica procesados offline, tales como Envolvente o Normalizar, a material de audio usado en varios lugares del proyecto, aparece un mensaje de aviso. Este mensaje se puede desactivar: Si activa la casilla **No preguntar de nuevo**, el mensaje no se volverá a mostrar en futuro.

Para mostrar este mensaje de nuevo, y por lo tanto estar informado si el audio se usa en otros lugares, desactive esta opción.

Video

Extraer audio al importar archivos de video

Si esta opción está activada e importa un archivo de video, los datos de audio se extraen automáticamente y se guardan como un clip de audio aparte.

Tamaño de la caché de memoria de miniaturas

El valor introducido aquí determina cuánta memoria está disponible para visualizar miniaturas. La imagen de un video se almacena temporalmente en la memoria caché de miniaturas. Cuando pase a otra imagen y no quede espacio de memoria, la imagen más «antigua» de la caché se reemplazará por la nueva. Si tiene clips de video largos y/o trabaja con un factor de zoom grande, puede que tenga que subir este valor.

Índice

A

- Abrir el editor de efectos después de cargarlo [1255](#)
- Abrir último proyecto al iniciar [1239](#)
- Acceso exclusivo (bloquear pista) [1080](#)
- Acordes
 - Cambiar tono [851](#)
 - Cambiar voicing [852](#)
 - Edición [852](#)
 - Insertar [853](#)
- Acordes planos
 - Pads de acorde [971](#)
- Activar el proyecto [97](#)
- Activar lectura/escritura para todas las pistas [732](#)
- Activar pista [179](#)
- Activar pista de tempo [1014](#)
- Activar Solo al seleccionar una pista [1233](#)
- Activar/Desactivar la preescucha local con la [barra espaciadora] [504](#), [1251](#)
- Activo (Activar red) [1064](#)
- Adaptar a zoom [78](#)
 - Tipo de rejilla [84](#)
- ADAT Lightpipe [1085](#)
- ADR
 - Acerca de [367](#)
 - Configuración [373](#)
 - Definir tomas [374](#)
 - Enrutado [375](#)
 - Grabar [377](#)
 - Habilitar grabación en pistas destino [376](#)
 - Modos [367](#)
 - Mostrar diálogo [376](#)
 - Rehearse [377](#)
 - Review [378](#)
 - Superposiciones de video [375](#)
- AES17
 - Medidores [449](#)
- Afinación Hermode [800](#)
- Agentes de visibilidad de percusión [869](#), [879](#)
- Agrupar eventos [223](#)
- Ajustar
 - Acerca de [82](#)
 - Archivos EDL [1127](#)
 - Audio con imagen [1126](#)
 - Editor de muestras [540](#)
 - Medios multicanal [1127](#)
 - OMF [1127](#)
- Ajustar partes MIDI a compases [1247](#)
- Ajuste de duración [1240](#)
- Ajuste de puertos MIDI [279](#)
- Ajuste horizontal
 - Editor de eventos note expression [928](#)
- Ajuste vertical
 - Editor de eventos note expression [928](#)
- Ajustes
 - Valores de fábrica [1215](#)
- Ajustes ADR [370](#)
- Ajustes de controlador
 - Ajustes globales [922](#)
- Ajustes de controles de pista [103](#)
- Ajustes de pads de acorde
 - Control remoto [967](#)
 - Disposición de pads [977](#)
 - Intérpretes [971](#)
- Ajustes de racks [392](#)
 - Copiar [406](#)
- Ajustes del Hardware
 - Panel de control [13](#)
- Al grabar archivos Wave más grandes de 4 GB [1247](#)
- Al importar archivos de audio [1229](#)
- Al procesar clips compartidos [1229](#)
- Algoritmo de la herramienta de modificación de tiempo [1229](#)
- Algoritmo de warp [1229](#)
- algoritmo élastique
 - Acerca de [506](#)
- Algoritmo MPEX
 - Acerca de [507](#)
 - Corrección de tono [498](#)
- Algoritmo standard
 - Acerca de [507](#)
- Algoritmos
 - Corrección de tiempo [506](#)
 - Limitaciones [508](#)
- Alineación de audio [558](#)
- Alinear
 - Encajar audio al tempo [558](#)
 - Usar teclas modificadoras [211](#)
- Alinear atributos de archivos y de proyecto
 - Pool [628](#)
- Alinear audio
 - A otros eventos de audio [212](#)
 - A rangos de selección [213](#)
 - Al cursor [213](#)
 - Encajar audio al tempo [558](#)
- All MIDI Inputs (Todas las entradas MIDI) [20](#)
- Alternar base de tiempo [1012](#)
- Altura de pista [177](#)
- Altura tonal
 - Cambiar en acordes [851](#)

- Ambisonics
 - Acerca de [709](#)
 - Bypass de movimiento de cabeza [717](#)
 - Conversión de formato [712](#)
 - Convertor de formato [720](#)
 - Edición [709](#)
 - Enrutado [709](#), [710](#)
 - Entrada side-chain [717](#)
 - Exportar [719](#)
 - GoPro Player VR Remote [718](#)
 - Mezcla [709](#)
 - Monitorizar [712](#)
 - Monitorizar a través de altavoces [717](#)
 - Monitorizar a través de auriculares [715](#)
 - Plug-ins de panoramizador [710](#)
 - Plug-ins de terceras partes [716](#)
 - Reproducción [712](#)
 - Reproducción binaural [712](#), [715](#), [716](#)
 - Señal ajustada a la cabeza (head-locked) [717](#)
 - VST AmbiConverter [720](#)
 - VST MultiPanner [711](#)
- Analizador de espectro [513](#)
 - Funciones de audio [511](#)
- Anchura de área de pista [1238](#)
- Anchura de nombre de pista [1238](#)
- Anchura del cursor [1251](#)
- Anclar puntos de punch a localizadores [254](#)
- Anular solo
 - MixConsole [401](#)
- Añadir acordes [940](#), [943](#)
- Añadir conexión WAN [1066](#)
- Añadir pista [665](#)
- Apariencia
 - Colores [1253](#)
 - Medidores [1246](#)
- Aplanar
 - Pista de arreglos [330](#), [333](#)
 - Procesado en tiempo real [560](#), [581](#)
- Apple Remote [792](#)
- Archivar
 - Preparar [100](#)
- Archivo de referencia
 - Pool [608](#)
- Archivos AAF [1166](#)
- Archivos AES31 [1169](#)
- Archivos AIFC
 - Exportar [1053](#)
- Archivos AIFF
 - Exportar [1054](#)
- Archivos Broadcast Wave
 - Exportar [1052](#)
 - Información incrustada [1247](#)
- Archivos CSV
 - Acerca de [360](#)
- Archivos de audio
 - Preescuchar en MediaBay [647](#)
- Archivos de pista
 - Importar [167](#)
- Archivos de pistas
 - Exportar [169](#)
- Archivos EDL
 - Acerca de [358](#)
- Archivos Flac
 - Exportar [1057](#)
- Archivos FLAC
 - Importar [288](#)
- Archivos MIDI [169](#), [293](#)
 - Preescuchar en MediaBay [648](#)
- Archivos MP3
 - Exportar [1054](#)
 - Importar [288](#)
- Archivos MPEG
 - Importar [288](#)
- Archivos MXF [1167](#)
 - Exportar [1058](#)
- Archivos Ogg Vorbis
 - Exportar [1057](#)
 - Importar [288](#)
- Archivos OMF [1162](#)
- Archivos OpenTL [1171](#)
- Archivos ReCycle [292](#)
- Archivos REX [292](#)
- Archivos Wave
 - Exportar [1052](#)
- Archivos Wave 64
 - Exportar [1058](#)
- Archivos Windows Media Audio
 - Exportar [1055](#)
 - Importar [288](#)
- Arrastrar
 - Herramienta arrastrar [207](#)
- Articulaciones [907](#), [910](#)
 - Ajustes remotos [912](#)
 - Añadir ranuras (slots) de sonido [909](#)
 - Editar notas en la línea de información [916](#)
 - Establecer teclas remotas [913](#)
 - Grupos [910](#)
 - Insertar en el carril de controlador [915](#)
 - Mapear ranuras de sonido [911](#)
- Articulaciones musicales
 - Edición [861](#)
- Asignación de pista ADR [374](#)
- Asignaciones de Bancos [809](#)
- ASIO-Guard [1222](#)
- Asistente de Touch
 - Opciones de preescucha [745](#)
- Assets de audio
 - Exportar [519](#)
 - Exportar a un motor de audio de juegos [519](#)
- Atenuar Cue durante Talkback [1256](#)
- Atributos
 - Acerca de [656](#)
 - Definir [661](#)
 - Editando en la MediaBay [658](#)
 - Gestionar listas [660](#)
 - MediaBay [654](#)
- Atributos de elementos
 - Pool [624](#)
- Audio
 - Colocar en imagen [1129](#)
 - Exportar [1046](#)
 - Manejo [202](#)
 - Mezclar [1046](#)
 - Pull-down [1138](#)
 - Pull-up [1138](#)

- Audio (*cont.*)
 - Renderizar [1039](#)
 - Solapado [180](#)
 - Zoom [79](#)
- Audio Digital AES/SPDIF [1085](#)
- Audio solapado [180](#)
- Auto Edit 9-Pin [1099](#)
- Auto join
 - Automatización [741](#)
- Auto Punch
 - Opciones de preescucha [745](#)
- Autodesactivar modo talkback [1256](#)
- Automatización
 - Acerca de [721](#)
 - Activar Buclear [742](#)
 - Activar espacios vacíos [743](#)
 - Activar hasta el fin [742](#)
 - Activar hasta el inicio [742](#)
 - Activar hasta el punch [742](#)
 - Activar Preescucha [744](#)
 - Auto join [741](#)
 - Congelar trim [735](#)
 - Curvas de Bézier [725](#)
 - Curvas de rampa [721](#)
 - Curvas de salto [721](#)
 - Dibujar rellenos manualmente [743](#)
 - Disparo único [743](#)
 - Escalado rápido [728](#)
 - Escribir [721](#)
 - Leer [721](#)
 - Línea de valor estático [721](#)
 - Menú emergente de funciones [737](#)
 - Modos de fusión [749](#)
 - Object Mode [707](#)
 - Opciones de Join [740](#)
 - Opciones de mostrar [747](#)
 - Opciones de preescucha [744](#)
 - Opciones de relleno [741](#)
 - Opciones de suspender [746](#), [747](#)
 - Panoramización bottom-top [683](#)
 - Patrones de elevación [694](#)
 - Punch Log [745](#)
 - Relleno continuo [743](#)
 - Suspender lectura [746](#)
 - Territorio virgen [730](#)
 - Transiciones suaves [725](#)
 - Trim [735](#)
 - Unir ahora [740](#)
 - Valor inicial [730](#)
 - VST MultiPanner [687](#)
- Automatización de controladores MIDI [749](#)
 - Configurar [749](#)
- Automatización sigue los eventos [1227](#)
- Autorización por defecto [1070](#)
- Avisar antes de eliminar efectos modificados [1255](#)

- B**
- Bancos de patch (parches) [809](#)
- Bancos de patterns
 - Cargar en MediaBay [664](#)
 - Preescuchar en MediaBay [651](#)
- Barra de herramientas
 - Buscador del Proyecto [1031](#)
 - Pool [611](#)
 - Ventana de proyecto [43](#)
- Barra de transporte [238](#)
 - Formato de visualización [252](#)
 - Post-roll [253](#)
 - Pre-roll [253](#)
 - Secciones [238](#)
 - Visión general [238](#)
- Base de tiempo
 - Base de tiempo por defecto de pista [186](#)
 - Lineal [1012](#)
 - Musical [1012](#)
 - Pistas [186](#)
- Base de tiempo de pista [186](#), [1012](#)
- Base de tiempo de pista lineal [186](#)
- Base de tiempo de pista musical [186](#)
- Base de tiempo lineal [1012](#)
- Base de tiempo musical [1012](#)
- Bases de datos de volúmenes
 - Crear en el MediaBay [668](#)
 - Desmontar en el MediaBay [670](#)
 - Eliminar del MediaBay [669](#)
 - Montar en el MediaBay [670](#)
- Bloc de notas
 - MixConsole [427](#)
- Bloquear
 - Pista de transposición [342](#)
- Bloquear atributos de los eventos [225](#), [1227](#)
- Bloquear grabación [285](#)
- Botones de Empujar
 - Fundidos cruzados [320](#)
- Bucle
 - Editor de partes de audio [591](#)
 - Opciones de relleno [742](#)
- Bucle de pista independiente
 - Editor de partes de audio [591](#)
 - MIDI [835](#)
- Bucle sigue la selección del rango [1227](#)
- Búfer latch
 - Note Expression [927](#)
- Buffer
 - Ajustes [1221](#)
- Buscador del Proyecto [1031](#)
 - Barra de herramientas [1031](#)
 - Editar datos Note Expression [1034](#)
 - Estructura del proyecto [1031](#), [1032](#)
 - Línea de información [1031](#)
 - Suprimir eventos [1034](#)
 - Visor de eventos [1031](#), [1032](#)
- Buscar otra vez en la red [1067](#)
- Buscar pistas [49](#)
- Buses
 - Añadir [30](#)
 - Subbuses [31](#)
- Buses de entrada
 - Añadir [30](#)
 - Configuraciones surround [679](#)
 - Enrutado [408](#)
 - Renombrar [29](#)

- Buses de salida
 - Añadir [30](#)
 - Configuraciones surround [676](#)
 - Enrutado [409](#)
 - Por defecto [30](#)
 - Renombrar [29](#)
- Bypass
 - VST MultiPanner [686](#)
- C**
- Caída de medidores [1246](#)
- Caja de herramientas
 - Ventana de proyecto [46](#)
- Caja de herramientas con clic derecho [1234](#)
- Calculadora de tiempo [1021-1023](#)
- Cambiar duración del release
 - Editor de eventos note expression [928](#)
- Cambiar frecuencia de muestreo
 - Procesado offline directo [501](#)
- Cambiar nombres de objetos
 - Pool [613](#)
- Cambios de tiempo
 - Detección de tiempo [1019](#)
- Canal Auriculares
 - Botones de fuente [442](#)
 - Usar como canal de preescucha [1256](#)
- Canales
 - Añadir a grupos enlazados [396](#)
 - Conectar con faders VCA [433](#)
 - Controlar con faders VCA [429](#)
 - Desconectar de faders VCA [433](#)
 - Eliminar de grupos enlazados [396](#)
 - Enlazar [393](#)
- Canales de grupo
 - Añadir efectos de inserción [461](#)
 - Configurar [32](#)
 - Enrutado [409](#)
- Canales de grupo - Enmudecer fuentes [1253](#)
- Canales de la Control Room [436, 440](#)
 - Control Room [443](#)
 - Orígenes de monitor [437](#)
- Canales de la Sala de Control
 - Añadir [435](#)
 - Auriculares [437](#)
 - Cues [437](#)
 - Entradas externas [437](#)
 - Medidores [438](#)
 - Monitores [436, 445](#)
 - Talkback [438, 445](#)
- Canales MIDI
 - Efectos de envío [804](#)
 - Separar en sonidos de drum map [887](#)
- Capa de notas
 - Partituras [1251](#)
- Captura de los eventos [265, 1240](#)
- Cargar cambios [1079](#)
- Cargar presets multipista [198](#)
- Carpeta de grabación
 - Audio [274](#)
- Carpeta de proyecto [1075](#)
- Carril de controlador
 - Configurar como preset [858](#)
 - Controladores continuos [862](#)
 - Editor [865](#)
 - Insertar articulaciones [915](#)
 - Presets [858](#)
 - Seleccionar tipos de eventos [857](#)
- Carriles [182](#)
 - Editor de Partes de Audio [590](#)
 - Ensamblar una toma perfecta [183](#)
 - Operaciones de ensamblaje [184](#)
- Chord Assistant [941, 960](#)
 - Asignar acordes [963, 964](#)
 - Círculo de quintas [960, 961](#)
 - Complejidad [941](#)
 - Modo cadencia [941](#)
 - Modo Huecos [941](#)
 - Modo Notas comunes [941](#)
 - Proximidad [960](#)
- Claqueta de audio
 - Renderizar [264](#)
- Claqueta de metrónomo
 - Configuración [257](#)
- Claqueta MIDI
 - Renderizar [264](#)
- Clip packages
 - Acerca de [203](#)
 - Crear (Exportar) [230](#)
 - Importar [293](#)
- Clips
 - Renombrar [613](#)
- Código de tiempo
 - Estándares [1083](#)
 - Sincronización [1083](#)
 - SMPTE [1125](#)
- Código de tiempo MIDI
 - Destinos [1097](#)
- Códigos de tiempo
 - Modificar en EDLs [1149](#)
- Colocar audio en imagen
 - Ajustar [1129](#)
 - En el cursor [1130](#)
 - En posiciones de código de tiempo [1129](#)
- Colocar eventos en imágenes
 - Edición de cuatro puntos con la herramienta de selección de rango [1132](#)
- Color de pista
 - Automático [1211](#)
 - Reinicializar [1210](#)
- Colorear
 - Eventos de nota [830](#)
 - Pistas [175](#)
- Colorear controles de pista [1238](#)
- Colorear el fondo del evento [1235](#)
- Colorear solo los controles de pistas de carpeta [1238](#)
- Colores
 - Controles de pista [1211](#)
 - Eventos [1210](#)
 - Interfaz de usuario [1209](#)
 - Partes [1210](#)
 - Pistas [1210, 1211](#)
 - Preferencias [1253](#)
 - Proyecto [1212](#)

- Colores de medidores [1208](#)
- Colores para significados adicionales
 - Partituras [1248](#)
- Comandos alternativos [1184](#)
- Comandos de teclado
 - Acerca de [1180](#)
 - Buscar [1181](#)
 - Cargar [1183](#)
 - Comandos alternativos [1184](#)
 - Eliminar [1181](#)
 - Guardar [1182](#)
 - Importar [1183](#)
 - Modificar [1180](#)
 - Por defecto [1186](#)
 - Reinicializar [1184](#)
- Compartir proyecto [1073](#)
- Compensación de latencia ASIO activa por defecto [1247](#)
- Compensación de Retardo
 - Limitar [760](#)
 - Umbral para grabación [1253](#)
- Compensación de retardo en plug-ins [459](#)
- Compressor
 - Módulo de strip (tira) [415](#)
- Comprimir hacia la derecha
 - Editor de eventos de automatización [726](#)
 - Editor de eventos de controlador [864](#)
 - Editor de eventos de tempo [1015](#)
- Comprimir hacia la izquierda
 - Editor de eventos de automatización [726](#)
 - Editor de eventos de controlador [864](#)
 - Editor de eventos de tempo [1015](#)
- Conectando
 - Audio [12](#)
 - MIDI [19](#)
- Conectar los envíos automáticamente para cada canal nuevo creado [1253](#)
- Conexiones de audio [23](#)
 - Acerca de [23](#)
 - Asignación de puertos exclusiva [436](#)
 - Edición [39](#)
 - Presets [31](#)
- Conexiones VCA
 - Desactivar [434](#)
- Configuración
 - Preferencias [1226](#)
- Configuración de Expression Map [907](#)
- Configuración de proyecto
 - Ajustes de sincronización [1088](#)
- Configuración del metrónomo [258](#)
 - General [258](#)
 - Patrón de claqueta [255](#)
 - Patrones de claqueta [263](#)
 - Sonidos de claqueta [260](#)
- Configuración MIDI Note Expression [934](#)
- Configuraciones de canal [401](#)
 - Copiar [406](#)
- Congelar
 - Instrumentos VST [759](#)
- Congelar instrumento [759](#)
- Congelar parámetros MIDI [801](#)
- Congelar trim
 - Automatización [735](#)
- Consejos
 - Mostrar [1239](#)
- Control de máquina
 - Acerca de [1082](#)
 - Ajustes de salida [1093](#)
 - Destino de Salida [1092](#)
 - Fuente de entrada [1096](#)
 - Preferencias [1095](#)
- Control de muestreador [595](#)
 - Barra de herramientas [596](#)
 - Edición de muestras [605](#)
 - Editor de envoltente [602](#)
 - Reproducir muestras [606](#)
 - Sección Amp [602](#)
 - Sección AudioWarp [600](#)
 - Sección de parámetros de sonido [599](#)
 - Sección de teclado [604](#)
 - Sección Filter (filtro) [601](#)
 - Sección Pitch (tono) [601](#)
 - Tonalidad fundamental [605](#)
 - Transferir muestras hasta los instrumentos VST [607](#)
 - Visor de forma de onda [599](#)
- Control remoto
 - Acerca de [778](#)
 - Ajuste de puertos MIDI [778](#)
 - Apple Remote [792](#)
 - Asignación de controles [785](#)
 - Asignar comandos [781](#)
 - Automatización [781](#)
 - Conexiones [778](#)
 - Configuración de control remoto MIDI [783](#)
 - Configurar [779](#)
 - Dispositivo genérico [782](#)
 - Editor de control remoto [787](#)
 - Joysticks [792](#)
 - Opciones globales [780](#)
 - Reinicializar [780](#)
- Control Room [435](#)
 - Abrir [435](#)
 - Añadir canales [435](#)
 - Asignación de puertos exclusiva [436](#)
 - Canales de Guía (Cue) [440](#)
 - Efectos de inserción [445](#)
 - Enrutado [436](#)
 - Fase de entrada [445](#)
 - Ganancia de entrada [445](#)
 - Inserciones [445](#)
 - Principal [438](#)
 - Salida de la mezcla principal [436](#)
 - Salidas [436](#)
 - Sección Auriculares [442](#)
 - Sección de canales [440](#)
 - Sección de Presets de downmix [441](#)
 - Sección Externo [439](#)
 - Sección Monitores [441](#)
 - Sección Orígenes de monitor [439](#)
 - Zona derecha [75](#)
- Controladores
 - Mostrando [1238](#)
 - Seleccionar [866](#)

- Controladores continuos
 - Carril de controlador [862](#)
 - Visor de controladores [857](#)
 - Controladores remotos
 - Conectar controles rápidos de pista [776](#)
 - Conectar controles rápidos VST [762](#)
 - Controladores VST 3
 - HALion Sonic SE [919](#)
 - Note Expression [918](#)
 - Controles de pads de acorde [957](#)
 - Controles de pista globales [48](#)
 - Buscar pistas [49](#)
 - Filtrar tipos de pista [49](#)
 - Controles de red de la lista de pistas [1077](#)
 - Controles de red del Inspector [1077](#)
 - Controles hardware
 - Activar el modo pick-up [776](#)
 - Controles rápidos de pista [793](#), [794](#)
 - Acerca de [770](#)
 - Asignación de parámetros [771](#)
 - Asignar parámetros [771](#)
 - Asignar parámetros de efectos [772](#)
 - Asignar parámetros de instrumentos [773](#)
 - Asignar parámetros de MixConsole [773](#)
 - Cargar presets [774](#)
 - Conectar con controladores remotos [776](#)
 - Eliminar asignaciones [773](#)
 - Guardar asignaciones como presets [199](#), [774](#)
 - Inspector [771](#)
 - Modo aprender controles rápidos [772](#)
 - Mostrar asignaciones automatizadas [775](#)
 - Parámetros automatizables [774](#)
 - Presets [199](#)
 - Controles rápidos VST
 - Conectar con controladores remotos [762](#)
 - Convertir en copia real [222](#)
 - Convertir eventos de acorde a MIDI [949](#)
 - Convertir selección en archivo (bounce) [202](#)
 - Copia de seguridad del proyecto [100](#)
 - Copias compartidas
 - Convertir en copia real [222](#)
 - Crear [222](#)
 - Corchetes
 - Mostrar en modo edición [1249](#)
 - Corrección de tiempo
 - Algoritmos [506](#)
 - Limitaciones [508](#)
 - Procesado offline directo [502](#)
 - Corrección de tono
 - Algoritmo [506](#)
 - Limitaciones [508](#)
 - Procesado offline directo [498](#)
 - Cortafuegos [1063](#)
 - Cortar final [220](#)
 - Cortar inicio [220](#)
 - Counter shots
 - VST MultiPanner [692](#)
 - Crear espacios vacíos
 - Automatización [731](#)
 - Crear imágenes de audio al grabar [1247](#)
 - Crear la pista MIDI cuando se cargue el VSTi [1255](#)
 - Crear símbolos de acorde [954](#)
 - Cuadrar ligaduras al arrastrar [1249](#)
 - Cuadro de valores/modo de control del tiempo [1231](#)
 - Cuadros
 - Subframes [1125](#)
 - Cuantización groove [302](#)
 - Cuantizar
 - Acerca de [296](#)
 - Grupos de valoración especial [302](#)
 - Inicio de eventos MIDI [458](#)
 - Múltiples pistas de audio [299](#)
 - Posición original [304](#)
 - Pre-cuantizar [304](#)
 - Rango Q [302](#)
 - Sección Fundidos cruzados [307](#)
 - Swing [302](#)
 - Usar presets de groove [302](#)
 - Cue Mix
 - Configuración [447](#)
 - Cuenta de frames [1083](#)
 - Cursor
 - Ajustar [251](#)
 - Cursor con forma de cruz [85](#), [1234](#)
 - Cursor de posición
 - Mostrando [1249](#)
 - Cursor de proyecto
 - Ajustar [251](#)
 - Cursores estacionarios [1251](#)
 - Curva de EQ
 - MixConsole [379](#)
 - Curva de volumen [325](#)
 - Curvas de Bézier
 - Automatización [725](#)
 - Curvas de controlador
 - Controles inteligentes de escalado [864](#)
 - Curvas de volumen de eventos
 - Mostrando [1236](#)
- ## D
- Datos de automatización
 - Edición [724](#)
 - Limpiar [736](#)
 - Reducir eventos de automatización [736](#)
 - Seleccionar [726](#)
 - Suprimiendo [729](#), [736](#)
 - Suprimir picos de automatización [736](#)
 - Datos de controlador
 - Reducir [826](#)
 - Datos de eventos en alturas pequeñas de pista
 - Mostrando [1235](#)
 - Datos en pistas de carpeta
 - Mostrando [1238](#)
 - DC Offset
 - Eliminar [501](#)
 - Desactivar 'Realimentación acústica' durante la reproducción [1230](#)
 - Desactivar lectura/escritura para todas las pistas [732](#)
 - Desactivar pista [179](#)
 - Desactivar ramas de deshacer
 - Automatización [740](#)
 - Desbloquear disposición al editar partes [1249](#)
 - Deshacer
 - Actualización de red [1079](#)
 - Cambios de parámetros de MixConsole [384](#), [388](#)

- Deshacer (*cont.*)
 - Grabar audio [277](#)
 - Historial de ediciones [86](#)
 - Número máximo de deshacer [87](#), [1239](#)
 - Operaciones de zoom [533](#)
 - Procesado offline [493](#), [626](#)
 - Usar ramas de deshacer [1239](#)
 - Ventana de proyecto [43](#)
 - Designar una nueva carpeta de grabación de la pool
 - Pool [625](#)
 - Despl. audio
 - Fundidos cruzados [320](#)
 - Desplazamiento
 - Eventos [209](#)
 - Desplazamiento auto. [251](#), [252](#)
 - Fundidos cruzados [317](#)
 - Suspender [252](#)
 - Desplazar hasta la pista seleccionada [1233](#)
 - Desplazar verticalmente
 - Editor de eventos de automatización [726](#)
 - Editor de eventos de controlador [864](#)
 - Editor de eventos de tiempo [1015](#)
 - Detalles de eventos
 - Mostrando [1238](#)
 - Detección de hitpoints automática
 - Activar [1229](#)
 - Detección de tiempo [1019](#), [1023](#)
 - Correcciones [1019](#)
 - Panel [1024](#)
 - Detectar silencio
 - Funciones de audio [509](#)
 - Detener la reproducción durante avance/retroceso rápido [1251](#)
 - Diálogo Añadir pista [163](#)
 - Diálogo Colores de proyecto [1212](#)
 - Diálogo Configuración de proyecto [93](#)
 - Diálogo Historial de ediciones [86](#)
 - Ramas [87](#)
 - Diálogo Nuevo proyecto [91](#)
 - Dinámicas
 - Edición [861](#)
 - Disparo único
 - Opciones de relleno [743](#)
 - Disposición automática
 - No ocultar el primer pentagrama [1249](#)
 - Dispositivo genérico [782](#)
 - Dispositivos MIDI
 - Definiendo nuevo para la selección de parche [808](#)
 - Editando parches [810](#)
 - Gestor de dispositivos [807](#)
 - Instalar [808](#)
 - Seleccionando parches [810](#)
 - Dithering
 - Aplicar [474](#)
 - Efectos [474](#)
 - Dividir
 - En eventos iguales [219](#)
 - Eventos [219](#)
 - Pistas [171](#)
 - Por rangos [236](#)
 - Dividir controladores MIDI [1232](#)
 - Dividir los eventos MIDI [1232](#)
 - Divisor
 - Barra de herramientas de la ventana de proyecto [46](#)
 - Divisor de la barra de herramientas
 - Ventana de proyecto [46](#)
 - Doble clic en el pentagrama alterna entre partitura completa/parte [1249](#)
 - Doble clic en símbolo para obtener la herramienta de dibujo [1249](#)
 - Dolby Atmos
 - Acerca de [702](#)
 - Buses de salida [702](#)
 - Buses multiobjeto [707](#)
 - Conectar objetos a buses de salida [705](#)
 - Conectar una RMU Dolby [704](#)
 - Definir objetos [704](#)
 - Enrutado de canales [702](#)
 - Enrutado de objetos [707](#)
 - Mapeado de objetos [704](#)
 - Mezcla basada en objetos [707](#)
 - Mezcla de cama [703](#)
 - Mezclas basadas en objetos [704](#)
 - Preparativos [704](#)
 - RMU [704](#)
 - VST MultiPanner [703](#)
 - Drop-Frame
 - Video [1126](#)
 - Drum Maps [884](#), [887](#)
 - Configuración [884](#), [886](#)
 - Editor de teclas [854](#)
 - Seleccionar [880](#)
 - Duplicar
 - Eventos [221](#)
 - Pistas [179](#)
 - Duración
 - Fundidos cruzados [321](#)
 - Duraciones de eventos
 - Cambiar con la herramienta recortar [851](#)
 - Duraciones fijas [822](#)
- ## E
- Edición
 - Línea de información de la ventana de proyecto [52](#)
 - Edición de audio en video [1125](#)
 - Edición de clips
 - Pool [621](#)
 - Edición de muestras
 - Control de muestreador [605](#)
 - Edición de rangos [232](#)
 - Editar en grupo [223](#)
 - Editar eventos
 - Editar en grupo [223](#)
 - Editor de acordes [939](#)
 - Añadir acordes [943](#)
 - Asignar acordes [963](#)
 - Introducción MIDI [941](#)
 - Editor de control remoto [787](#)
 - Ajustes de control [789](#)
 - Asignación de parámetro [791](#)
 - Barra de herramientas [789](#)
 - Disposición [791](#)
 - Editor de enrutado [465](#)

- Editor de envolvente
 - Control de muestreador 602
- Editor de eventos de automatización
 - Comprimir hacia la derecha 726
 - Comprimir hacia la izquierda 726
 - Desplazar verticalmente 726
 - Escalar alrededor del centro absoluto 726
 - Escalar alrededor del centro relativo 726
 - Escalar verticalmente 726
 - Estirar 726
 - Inclinar hacia la derecha 726
 - Inclinar hacia la izquierda 726
- Editor de eventos de controlador
 - Comprimir hacia la derecha 864
 - Comprimir hacia la izquierda 864
 - Desplazar verticalmente 864
 - Escalar alrededor del centro absoluto 864
 - Escalar alrededor del centro relativo 864
 - Escalar verticalmente 864
 - Estirar 864
 - Inclinar hacia la derecha 864
 - Inclinar hacia la izquierda 864
- Editor de eventos de tempo 1015
 - Comprimir hacia la derecha 1015
 - Comprimir hacia la izquierda 1015
 - Desplazar verticalmente 1015
 - Escalar alrededor del centro absoluto 1015
 - Escalar alrededor del centro relativo 1015
 - Escalar verticalmente 1015
 - Estirar 1015
 - Inclinar hacia la derecha 1015
 - Inclinar hacia la izquierda 1015
- Editor de eventos note expression
 - Ajuste horizontal 928
 - Ajuste vertical 928
 - Cambiar duración del release 928
 - Comprimir hacia la derecha 928
 - Comprimir hacia la izquierda 928
 - Desplazar verticalmente 928
 - Escalar alrededor del centro absoluto 928
 - Escalar alrededor del centro relativo 928
 - Escalar verticalmente 928
 - Estirar 928
 - Inclinar hacia la derecha 928
 - Inclinar hacia la izquierda 928
 - Modo valor único 928
 - Rango del parámetro 928
 - Redimensionar editor 928
 - Selección de parámetro 928
- Editor de lista 888
 - Línea de estado 894
 - Visor de eventos 896
 - Visor de valores 896
- Editor de Lista
 - Barra de filtros 894
 - Barra de herramientas 889
 - Editar eventos 898, 899
 - Insertar eventos 897
 - Lista de eventos 895
 - Mostrar/Ocultar eventos 894
 - Operaciones de edición 897
- Editor de muestras 531
 - Acerca de 521
 - Ajustar 540
 - Barra de herramientas 523
 - Inspector 528
 - Línea de información 527
 - Línea de vista global 528
 - Mostrar múltiples formas de onda 531
 - Operaciones para deshacer zoom 533
 - Regiones 537
 - Regla 531
 - Zona inferior 69
- Editor de Partes de Audio
 - Zona inferior 69
- Editor de Partituras
 - Zona inferior 69
- Editor de patrones de claqueta 256
- Editor de percusión 866
 - Barra de herramientas 869
 - Línea de estado 875
 - Línea de información 875
 - Visor de controladores 877
 - Visor de notas 877
 - Zona inferior 69
- Editor de teclas 836
 - Barra de herramientas 838
 - Datos de note expression 854
 - Inspector 845
 - Línea de estado 844
 - Línea de información 844
 - Visor de controladores 846
 - Visor de notas 846
 - Zona inferior 69
- Editor de tempo
 - Barra de herramientas 1014
- Editor in-place
 - Editar controladores 902
 - Editar notas MIDI 902
- Editor In-Place
 - Barra de herramientas 903
- Editor lógico
 - Acciones 990
 - Acerca de 979
 - Funciones 989
 - Presets 993
- Editor lógico del proyecto
 - Acciones 1006–1009
 - Acerca de 995
 - Aplicar acciones 1010
 - Condiciones de filtro 996–1005
 - Configurar comandos de teclado 1011
 - Funciones 1009
 - Guardar presets 1010
 - Macros 1009
 - Presets 1010
 - Visión general 995
- Editor MIDI por defecto 1235
- Editor MIDI SysEx
 - Mensajes de petición de volcado 900
- Editor simple de fundido cruzado 317, 1229
- Editores de plug-in siempre al frente 1255
- Editores MIDI
 - Cortar y pegar 830

- EDL
 - Añadir para el proceso de ReConform [1148](#)
 - Cambiar códigos de tiempo con ReConform [1149](#)
 - ReConform [1146](#)
 - Suprimir para el proceso de ReConform [1149](#)
- EDL de cambios [1147](#)
 - Añadir [1148](#)
 - Eliminar [1149](#)
 - Extender entradas [1151](#)
 - Generar [1150](#)
 - Guardar [1151](#)
 - Reparar entradas [1151](#)
- Efectos
 - Acerca de [457](#)
 - Administrar componentes de sistema [482](#)
 - Ajustar la configuración de canal [464](#)
 - Comparar ajustes [476](#)
 - Compensación de retardo en plug-ins [459](#)
 - Configuración de canal [464](#)
 - Configuración multicanal [464](#)
 - Copiar presets [479](#)
 - Dithering [474](#)
 - Efectos de envío [457](#), [467](#)
 - Efectos de inserción [457](#), [459](#)
 - Efectos externos [475](#)
 - Enrutado [465](#), [469](#)
 - Entradas side-chain [472](#)
 - Envíos pre/post fader [469](#)
 - Explorador de presets [477](#)
 - Exportar archivos de información de componentes de sistema [483](#)
 - Extraer ajustes de efectos de inserción de presets de pista [481](#)
 - Guardar presets [478](#)
 - Guardar presets de inserción [480](#)
 - Panel de control [475](#)
 - Pegar presets [479](#)
 - Presets [476](#)
 - Procesado offline directo [484](#)
 - Seleccionar presets [477](#)
 - Sincronía a tiempo [459](#)
 - Ventana de Información de componentes de sistema [481](#)
 - VST 3 [458](#)
- Efectos de audio
 - Surround [672](#)
 - Usar VST System Link [1113](#)
- Efectos de envío [457](#)
 - Acerca de [467](#)
 - Ajustar el panorama [470](#)
 - Ajustar nivel [471](#)
 - Añadir pistas de canal FX [468](#)
- Efectos de inserción [457](#)
 - Acerca de [459](#)
 - Añadir a buses [460](#)
 - Añadir a canales de grupo [461](#)
 - Enrutado [460](#)
- Efectos de inserción MIDI
 - Grabación [803](#)
- Efectos externos
 - Acerca de [33](#), [475](#)
 - Configurar [33](#)
 - Congelar [38](#)
- Efectos externos (*cont.*)
 - Favoritos [38](#)
 - Plug-ins que faltan [38](#)
- Efectos MIDI
 - Acerca de [802](#)
 - Envíos [804](#)
 - Inserciones [802](#)
 - Presets [805](#)
- Ejecutar configuración al crear un nuevo proyecto [1239](#)
- El contenido del editor sigue a la selección de eventos [1235](#)
- Elementos máximos en lista de resultados [1245](#)
- Eliminar
 - Conexión WAN [1066](#)
 - Silencio [511](#)
- Eliminar DC-Offset
 - Procesado offline directo [501](#)
- Eliminar pistas seleccionadas [174](#)
- Eliminar pistas vacías [174](#)
- Eliminar regiones/hitpoints en todos los procesados offline [1229](#)
- Empujar eventos de audio en imágenes [1131](#)
- Encajar audio al tiempo
 - Alineación de audio [558](#)
- Enlazado de canales [395](#)
- Enlazado de controles [393](#), [395](#)
- Enlazar cursores de proyecto y zona inferior [70](#)
- Enmudecer
 - Canales surround [695](#)
 - MixConsole [401](#)
 - Pista de transposición [342](#)
- Enmudecer eventos [225](#)
- Enmudecer pre-send si enmudecer está activado [1253](#)
- Enrutado
 - A través de efectos de inserción [460](#)
 - Buses de entrada [408](#)
 - Buses de salida [409](#)
 - Canales de grupo [409](#)
 - MixConsole [407](#)
 - Para configuraciones surround [677](#)
- Enrutado directo
 - Acerca de [424](#)
 - Configuración [424](#)
 - Mezcla automática (downmix) [426](#)
- Entorno ADR
 - Configuración [374](#)
- Entradas
 - Opciones de posición del medidor [404](#)
- Entradas de EDL
 - Extender con ReConform [1151](#)
- Entradas MIDI
 - Configurar [279](#)
- Entradas side-chain [459](#)
- Enviar actividades del medidor del bus de entrada hacia la pista audio [1246](#)
- Envíos
 - MixConsole [423](#)
- Envíos cue [448](#)
 - Ajustar el volumen [448](#)
 - Mezcla guía [447](#)
- Envíos post fader [469](#)
- Envíos pre fader [469](#)

- Envolvente
 - Procesado en tiempo real [325](#)
 - Procesado offline directo [496](#)
- EQ
 - Presets [414](#)
 - Racks de canal [412](#)
- Escalar alrededor del centro absoluto
 - Editor de eventos de automatización [726](#)
 - Editor de eventos de controlador [864](#)
 - Editor de eventos de tiempo [1015](#)
- Escalar alrededor del centro relativo
 - Editor de eventos de automatización [726](#)
 - Editor de eventos de controlador [864](#)
 - Editor de eventos de tiempo [1015](#)
- Escalar verticalmente
 - Editor de eventos de automatización [726](#)
 - Editor de eventos de controlador [864](#)
 - Editor de eventos de tiempo [1015](#)
- Escalas automáticas [946](#)
- Escanear
 - MediaBay [639](#)
- Escanear carpetas solo cuando el MediaBay está abierto [1245](#)
- Escribir automatización [721](#)
 - Automáticamente [722](#)
 - Herramientas [723](#)
 - Manualmente [722](#), [723](#)
- Escuchar
 - Eventos de audio [207](#)
 - MixConsole [401](#)
 - Partes de audio [207](#)
 - Utilizando comandos de teclado [621](#)
- Escuchar acordes [945](#)
- Escuchar vía inserciones/envíos MIDI [1240](#)
- Espacios de trabajo
 - Actualizar [1202](#)
 - Añadir [1202](#)
 - Crear [1202](#)
 - Edición [1202](#)
 - Guardar [1202](#)
 - Modificar [1202](#)
 - Organizar [1203](#)
 - Plantillas [1201](#)
 - Proyectos externos [1201](#)
 - Tipos [1200](#)
- Espacios de trabajo de proyecto [1200](#)
- Espacios de trabajo globales [1200](#)
- Espacios vacíos
 - Opciones de relleno [743](#)
- Espejo
 - MIDI [827](#)
- Esquema de pistas [1035](#)
- Estadísticas
 - Funciones de audio [513](#)
- Estado de transferencia [1068](#)
- Estándares de escala
 - Medidores [449](#)
- Estilo magnetófono
 - Monitorizar [1253](#)
- Estirar
 - Editor de eventos de automatización [726](#)
 - Editor de eventos de controlador [864](#)
 - Editor de eventos de tiempo [1015](#)
- Estructura del proyecto
 - Automatización [1032](#)
 - Datos de pista [1032](#)
- Eventos
 - Acerca de [201](#)
 - Agrupado [223](#)
 - Bloquear [224](#), [225](#)
 - Copiar y pegar [220](#)
 - Crear nuevos archivos desde eventos [202](#)
 - Deslizar los contenidos [222](#)
 - Desplazamiento [209](#)
 - Desplazar a [210](#)
 - Desplazar a través de la línea de información [210](#)
 - Desplazar con la herramienta de selección [209](#)
 - Dividir [219](#)
 - Dividir repetidamente [219](#)
 - Duplicar [221](#)
 - Edición [206](#)
 - Editar en grupo [223](#)
 - Enmudecer [225](#)
 - Envolventes [325](#)
 - Mover con los botones de empujar [210](#)
 - Pegamento [220](#)
 - Pegar [220](#)
 - Redimensionar [216](#)
 - Redimensionar con alteración de la duración [217](#)
 - Redimensionar con Arrastrar [218](#)
 - Redimensionar con desplazamiento del contenido [217](#)
 - Redimensionar con Recortar [218](#)
 - Redimensionar con Seleccionar [217](#)
 - Redimensionar normal [217](#)
 - Renombrar [213](#)
 - Renombrar eventos de la lista [214](#)
 - Repetir [221](#)
 - Suprimiendo [209](#)
 - Visualizar en pistas de carpeta [182](#)
- Eventos de acorde [939](#)
 - Añadir [940](#)
 - Añadir acordes [940](#)
 - Asignar a efectos MIDI o VSTis [949](#)
 - Convertir a MIDI [949](#)
 - Edición [940](#)
 - Escuchar [945](#)
 - Extraer a partir de MIDI [954](#)
 - Mapping offset [947](#)
 - Obtener sugerencias [943](#)
 - Resolver conflictos de visualización [946](#)
 - Tensión [939](#)
 - Tipo de acorde [939](#)
 - Voicings [947](#)
- Eventos de audio
 - Acerca de [201](#)
 - Alinear [212](#), [213](#)
 - Escuchar [207](#)
 - Procesado con ReConform [1155](#)
- Eventos de controlador [918](#)
- Eventos de escala
 - Acerca de [946](#)
 - Añadir [946](#)
 - Cambiar [946](#)
 - Escalas automáticas [946](#)
 - Escuchar [946](#)

- Eventos de escala (*cont.*)
 - Mostrando [946](#)
 - Seguir pista de acordes [952](#)
 - Eventos de nota
 - Ajustar valores de velocidad [834](#)
 - Añadir en visor de controladores [858](#)
 - Colorear [830](#)
 - Cortar [833](#)
 - Desplazamiento [849](#), [882](#)
 - Dibujar con la herramienta de dibujar [848](#)
 - Dibujar con la herramienta de línea [849](#)
 - Dividir [851](#)
 - Duplicar [834](#)
 - Edición [833](#)
 - Editar vía MIDI [855](#)
 - Eliminar [833](#)
 - Enmudecer [833](#)
 - Establecer con ajuste [834](#)
 - Excluir de la reproducción [833](#)
 - Pegamento [851](#)
 - Redimensionar [850](#)
 - Repetir [834](#)
 - Seleccionar [831](#)
 - Transposición [849](#), [882](#)
 - Eventos de tempo
 - Edición [1020](#)
 - Eventos de tipo de compás
 - Añadir [1029](#)
 - Añadir en la pista de compás [1030](#)
 - Configuración [1029](#)
 - Configurar patrones de claqueta [1030](#)
 - Eventos MIDI
 - Acerca de [205](#)
 - Eventos Poly Pressure [863](#)
 - Eventos seleccionados
 - Renderizar [226](#)
 - Eventos transparentes [1235](#)
 - Expandir pista seleccionada [177](#), [1233](#)
 - Explorador de archivos
 - Rack de medios [635](#)
 - Explorador de presets
 - Efectos [477](#)
 - Explorar tipos de archivo desconocidos [1245](#)
 - Exportación en tiempo real [1059](#)
 - Exportar
 - AAF [1166](#)
 - AES31 [1169](#)
 - Archivo OpenTL [1171](#)
 - Archivos de pistas [169](#)
 - Archivos MIDI [169](#)
 - OMF [1162](#)
 - Perfiles [1217](#)
 - Pistas seleccionadas [168](#)
 - Exportar mezcla de audio [1045](#)
 - Archivos AIFC [1053](#)
 - Archivos AIFF [1054](#)
 - Archivos Broadcast Wave [1052](#)
 - Archivos Flac [1057](#)
 - Archivos MP3 [1054](#)
 - Archivos MXF [1058](#)
 - Archivos Ogg Vorbis [1057](#)
 - Archivos Wave [1052](#)
 - Archivos Wave 64 [1058](#)
 - Exportar mezcla de audio (*cont.*)
 - Archivos Windows Media Audio [1055](#)
 - Conflictos de nombres de archivo [1051](#)
 - Definir Esquemas de nombrado [1050](#)
 - Diálogo Esquema de nombrado [1049](#)
 - Exportación en tiempo real [1059](#)
 - Exportar marcador(es) de ciclo [1048](#)
 - Exportar multicanal [1047](#)
 - Mezclas surround [702](#)
 - Sección de selección de canal [1047](#)
 - Sección Formato de archivo [1051](#)
 - Sección Importar en el proyecto [1060](#)
 - Sección Post proceso [1061](#)
 - Sección Salida del motor de audio [1059](#)
 - Sección Ubicación del archivo [1049](#)
 - Selección de canales [1047](#)
 - Selección de marcador de ciclo [1048](#)
 - Expression maps [906](#)
 - Cargar [914](#)
 - Configuración [907](#)
 - Crear [908](#)
 - Editor de lista [917](#)
 - Editor de partituras [915](#)
 - Extraer de instrumentos VST [913](#)
 - Guardar [914](#)
 - Inspector [908](#)
 - Ventana de proyecto [908](#)
 - Extensión
 - Procesado offline directo [493](#)
 - Extensiones de archivos
 - Mostrar en la lista de resultados [1245](#)
 - Extraer
 - Audio de video [291](#), [1123](#)
 - Automatización MIDI [826](#)
 - Extraer audio al importar archivos de video [1258](#)
 - Extraer eventos de acorde a partir de MIDI [954](#)
- ## F
- Faders VCA [429](#)
 - Ajustes [429](#)
 - Anidar [431](#)
 - Automatización [431](#)
 - Conectando [433](#)
 - Crear [430](#)
 - Fase
 - MixConsole [410](#)
 - Favoritos
 - Añadir [636](#), [640](#)
 - Procesado offline directo [490](#)
 - Rack de medios [635](#)
 - Fijar a punto de cruce cero
 - Acerca de [83](#)
 - Fijar velocidad [823](#)
 - Filtrar tipos de pista [49](#)
 - Filtro de atributos
 - Aplicar en la MediaBay [655](#)
 - Búsqueda de menú contextual [656](#)
 - MediaBay [655](#)
 - Filtro lógico
 - Aplicar [653](#)
 - Búsqueda de texto avanzada [654](#)
 - MediaBay [652](#)

Filtro MIDI [1245](#)
 Filtros de complejidad
 Modo cadencia [941](#)
 Modo Notas comunes [941](#)
 Foco en teclado
 Activar para una zona [78](#)
 Zonas [77](#)
 Formas de onda
 Mostrando [1236](#)
 Formato de archivo de grabación
 Audio [274](#)
 Formato de tiempo [252](#)
 Formato de tiempo primario
 Seleccionar [252](#)
 Formato de tiempo secundario
 Seleccionar [253](#)
 Formato de visualización
 Regla [50](#)
 Frecuencia de muestreo
 Señal de reloj externa [17](#)
 Fuente de los acordes [1237](#)
 Fuentes de reloj [1085](#)
 Funciones de audio [509](#)
 Analizador de espectro [511](#)
 Detectar silencio [509](#)
 Estadísticas [513](#)
 Funciones de transposición
 Acerca de [337](#)
 Fundido de entrada
 Procesado offline directo [496](#)
 Fundido de salida
 Procesado offline directo [496](#)
 Fundidos
 Con la herramienta de Selección de Rango [312](#)
 Editando en diálogo [314](#)
 Fundidos automáticos [323](#)
 Presets [314](#)
 Usar configuración por defecto [313](#)
 Fundidos automáticos
 Ajustes de pista [325](#)
 Ajustes globales [325](#)
 Fundidos cruzados
 Cambiar la duración [321](#)
 Crear [316](#)
 Despl. audio [320](#)
 Desplazamiento auto. [317](#)
 Editando en diálogo [317](#)
 Editor simple de fundido cruzado [317](#)
 Empujar [320](#)
 Fundidos simétricos [317](#)
 Igual amplitud [317](#)
 Igual energía [317](#)
 Mover fundido [320](#)
 Presets [317](#)
 Punto de unión [320](#)
 Redimensionar [321](#)
 Solapado [320](#)
 Zoom auto. [317](#)

G

Game Audio Connect [516](#)
 Comunicación en red [518](#)
 Diálogo Ajustes [517](#)
 Exportar assets de audio [519](#)
 Perforce [518](#)
 Renombrar assets [518](#)
 Renombrar eventos [214](#)
 Ganancia
 Procesado offline directo [497](#)
 Ganancia de entrada
 MixConsole [410](#)
 Gate
 Módulo de strip (tira) [415](#)
 Generar nuevos clips de audio automáticamente
 Pool [629](#)
 Gestionar archivos de medios
 Pool [608](#)
 Gestor de plug-ins VST [766](#)
 Colecciones [766](#)
 Ventana [766](#)
 GoPro Player VR Remote [718](#)
 Grabación
 Activando [269](#)
 Bloquear grabación [285](#)
 Ciclo [270](#)
 Con efectos [276](#)
 Detener [269](#)
 Modos de grabación [271](#)
 Niveles [13](#)
 Notas y note expression [925](#)
 Pre-roll y post-roll [270](#)
 Tiempo de grabación máximo [285](#)
 Grabación de audio [275](#)
 Carpeta de grabación [274](#)
 Con efectos [276](#)
 Deshacer [277](#)
 Downmix [277](#)
 Formato de archivo de grabación [274](#)
 Modos de grabación [276](#)
 Preparación [275](#)
 Recuperar [278](#)
 Recuperar grabaciones [277](#)
 Requisitos de RAM [275](#)
 Tiempo de pregrabación [277](#)
 Grabación en ciclo [270](#)
 Grabación MIDI
 Ajuste de entrada MIDI [279](#)
 Canal y Salida [279](#)
 Diferentes tipos de mensajes [281](#)
 Grabación retrospectiva [284](#)
 Instrumentos y canales [279](#)
 Mensajes continuos [282](#)
 Mensajes de cambio de programa [282](#)
 Mensajes de sistema exclusivo [282](#)
 Modo de grabación [283](#)
 Nombrar puertos MIDI [279](#)
 Notas [281](#)
 Preparación [278](#)
 Recuperar grabaciones [284](#)
 Reinicializar [282](#)
 Selección de sonido [280](#)

Grabación paso a paso [855](#)
Grabación retrospectiva [1247](#)
MIDI [284](#)
Grabaciones MIDI
Exportar a archivo MIDI [888](#)
Grabar
Acerca de [268](#)
ADR [367](#)
Grabar en solo en los editores MIDI [1247](#)
Grupos de valoración especial
Cuantizar [302](#)
Grupos enlazados [393](#)
Ajustes [393](#)
Añadir canales [396](#)
Cambiar ajustes [395](#)
Crear [395](#)
Desenlazar [395](#)
Eliminar canales [396](#)
Q-Link [396](#)
Guardar ajustes de preferencias parcialmente [1225](#)
Guardar automáticamente [99](#), [1239](#)
Guardar como plantilla [92](#)
Guardar preset de pista [197](#)

H

Habilitar grabación permite MIDI Thru [1247](#)
Habilitar la grabación al seleccionar una pista de audio [1233](#)
Habilitar la grabación en la pista MIDI seleccionada [1233](#)
Hardware de audio
Conexiones [12](#)
Señal de reloj externa [17](#)
Hasta el fin
Opciones de relleno [742](#)
Hasta el inicio
Opciones de relleno [742](#)
Hasta el punch
Opciones de relleno [742](#)
Herramienta arrastrar [208](#)
Herramienta de línea [849](#)
Dibujar eventos de nota [849](#)
Editar eventos de visor de controladores [859](#)
Herramienta de Selección de Rango [232](#)
Crear fundidos [312](#)
Herramienta de zoom modo estándar - Solo zoom horizontal [1234](#)
Herramienta Dibujar
Dibujar eventos de nota [848](#)
Herramienta recortar
Cambiar duraciones de eventos [851](#)
Herramienta seleccionar - Mostrar información adicional [1234](#)
Historial
Historial de ediciones [86](#)
MixConsole [384](#), [388](#)
Ventana de proyecto [43](#)
Historial de zoom
Ventana de proyecto [82](#)
Hitpoints
Acerca de [542](#)
Mostrando [1236](#)

Hub [89](#)
Desactivar [91](#)
Usar [1239](#)

I

Idioma (Preferencias) [1239](#)
IDs de TrackVersions [189](#)
Igual amplitud
Fundidos cruzados [317](#)
Igual energía
Fundidos cruzados [317](#)
Imágenes de pistas [175](#)
Buscador [176](#)
Mostrando [175](#)
Importar
AAF [1166](#)
AES31 [1169](#)
Archivo OpenTL [1171](#)
Archivos de audio [288](#)
Archivos de pistas [168](#)
Archivos de video [1118](#)
Archivos FLAC [288](#)
Archivos MIDI [169](#), [293](#)
Archivos MP3 [288](#)
Archivos MPEG [288](#)
Archivos Ogg Vorbis [288](#)
Archivos OMF [1162](#)
Archivos REX [292](#)
Archivos WMA [288](#)
Audio de archivos de video [291](#)
Importar archivos de audio comprimidos [288](#)
MXF [1167](#)
Perfiles [1217](#)
Pistas de un proyecto [165](#)
Pistas desde proyectos [166](#)
Pistas desde un archivo de pistas [167](#)
Inclinar hacia la derecha
Editor de eventos de automatización [726](#)
Editor de eventos de controlador [864](#)
Editor de eventos de tempo [1015](#)
Inclinar hacia la izquierda
Editor de eventos de automatización [726](#)
Editor de eventos de controlador [864](#)
Editor de eventos de tempo [1015](#)
Indicar transposiciones
Editor de teclas [342](#)
Información de componentes de sistema [481](#)
Administrar componentes de sistema [482](#)
Exportar [483](#)
Información de nota
Mostrando [1249](#)
Iniciar grabación en cursor
Modos de grabación [271](#)
Iniciar grabación en el localizador izquierdo
Modos de grabación [271](#)
Inserciones
Canal Talkback [445](#)
Canales de Monitor [445](#)
MIDI [802](#)
MixConsole [411](#)
Presets de cadena de FX [412](#)
Usar al arrastrar [1253](#)

Insertar evento de 'reset' al final de la grabación [1240](#)
 Insertar y buscar medios
 Pool [619](#)
 Inspector
 Acerca de [56](#)
 Diálogo Ajustes [60](#)
 Expression maps [908](#)
 Inspector de pista [57](#)
 Inspector del editor [58](#)
 Sincronizar la visibilidad de la pista con la visibilidad del canal [64](#)
 Surround Pan [684](#)
 Visibilidad [62](#)
 Visibilidad de pista [62](#)
 Visibilidad de zonas [64](#)
 VST MultiPanner [684](#)
 Inspector de atributos
 Esquema de colores [658](#)
 MediaBay [658](#)
 Inspector de pista
 Abrir [57](#)
 Inspector del editor
 Abrir [58](#)
 Cambiar contenido del inspector del editor de partituras [59](#)
 Partitura [59](#)
 Instrumentos externos
 Acerca de [33](#)
 Configurar [36](#)
 Congelar [38](#)
 Favoritos [38](#)
 Plug-ins que faltan [38](#)
 Instrumentos usan Leer y escribir toda la automatización [1253](#)
 Instrumentos VST
 Configurar [752](#)
 Congelar [759](#)
 Extraer expression maps [913](#)
 Guardar presets [757](#)
 Presets [756](#)
 Usar VST System Link [1113](#)
 Interfaz MIDI
 Conectando [19](#)
 Interpolación de formas de onda de audio [1236](#)
 Intervalo para guardar automáticamente [1239](#)
 Introducción MIDI
 Editor de acordes [941](#)
 Introducción MIDI Note Expression [922](#)
 Invertir
 Audio [502](#)
 MIDI [827](#)
 Procesado offline directo [502](#)
 Invertir fase
 Procesado offline directo [498](#)

L

LAN [1062](#)
 Configuración [1066](#)
 Latencia
 Optimizar [1220](#)
 VST System Link [1107](#)
 Leer automatización [721](#)

Legato [822](#)
 Limitar compensación de retardo [760](#)
 Limiter
 Módulo de strip (tira) [415](#)
 Línea de estado
 Ventana de proyecto [51](#)
 Línea de información
 Editar articulaciones [916](#)
 Transposición [343](#)
 Ventana de proyecto [52](#)
 Línea de tiempo
 Regla [829](#)
 Línea de valor estático
 Automatización [721](#)
 Línea de vista global
 Ventana de proyecto [52](#)
 Línea de visualización
 Sección de faders [394](#)
 Líneas de fundido gruesas [1236](#)
 Líneas de tiempo
 ReConform [1147](#)
 Lista de eventos
 Editar eventos [898](#)
 Filtrar eventos [898](#)
 Lista de pistas
 Acerca de [47](#)
 Dividir [47](#)
 Listas de decisiones de edición
 Acerca de [358](#)
 Localizador derecho [249](#)
 Localizador izquierdo [249](#)
 Localizadores [249](#), [250](#)
 Ajustar [250](#)
 Ajustar rangos [250](#)
 Localizar al hacer clic sobre un espacio vacío [1251](#)
 Loops de ACID® [552](#)
 Loops MIDI
 Preescuchar en MediaBay [648](#)
 Loops y muestras
 Cargar en MediaBay [662](#)

M

macOS
 Activación de puerto [30](#)
 Selección de puerto [30](#)
 Macros [1181](#)
 Mantener las notas desplazadas dentro de la tonalidad [1249](#)
 Mantener símbolos de crescendo horizontales [1249](#)
 Mapeado de objetos [704](#)
 Mapeado de salida [911](#)
 Mapping offset [947](#)
 Marcadores
 Acerca de [346](#)
 ADR [369](#)
 Ajustes [350](#)
 Archivos CSV [360](#)
 Atributos [350](#)
 Exportar [358](#)
 Exportar a través de MIDI [366](#)
 Exportar archivos CSV [363](#)
 Exportar marcadores como archivo de pista [366](#)

- Marcadores (*cont.*)
 - IDs [353](#)
 - Importar [358](#)
 - Importar a través de MIDI [365](#)
 - Importar marcadores como archivo de pistas [366](#)
 - Importar una EDL [359](#)
 - Marcadores de ciclo [346](#)
 - Marcadores de posición [346](#)
 - ReConform [1156](#)
 - Trabajar con EDLs [359](#)
- Marcadores de alertas de automatización [1156](#)
- Marcadores de ciclo
 - Acerca de [346](#)
 - Editar con herramientas [347](#)
 - Usando [346](#)
 - Zoom [81](#), [347](#)
- Marcadores de Dissolve [1156](#)
- Marcadores de inserción [1156](#)
- Marcadores de posición
 - Acerca de [346](#)
- Marcadores de recortes de audio [1156](#)
- Marcadores de Wipe [1156](#)
- Marcar tempo [1022](#)
- Marcas en bordes
 - Usar [1239](#)
- Material
 - Conservar con ReConform [1155](#)
- Matriz de señales
 - ADR [370](#)
- MediaBay
 - Acerca de [630](#)
 - Ajustes [670](#)
 - Añadir favoritos [640](#)
 - Archivos protegidos contra escritura [660](#)
 - Atributos [654](#)
 - Bases de datos de volúmenes [668-670](#)
 - Búsqueda de texto [645](#)
 - Comandos de teclado [671](#)
 - Controles de navegación [638](#)
 - Definir atributos de usuario [661](#)
 - Editar atributos [658](#)
 - Editar atributos de múltiples archivos [659](#)
 - Encontrar ubicaciones de archivos [642](#)
 - Escanear [639](#)
 - Etiquetar [658](#)
 - Explorador de archivos [639](#)
 - Favoritos [641](#)
 - Filtro de atributos [655](#), [656](#)
 - Filtro de puntuación [644](#)
 - Filtro de tipo de medio [643](#)
 - Filtro lógico [652-654](#)
 - Filtros [652](#), [654](#), [655](#)
 - Inspector de atributos [656](#), [658](#)
 - Mostrar en Explorador/Mostrar en Finder [642](#)
 - Mostrar secciones [638](#)
 - Ocultar secciones [638](#)
 - Operaciones de escaneado [639](#)
 - Permitir la edición en la lista de resultados [659](#)
 - Permutar resultados [642](#)
 - Preescuchar [646](#)
 - Presets de instrumento [666](#)
 - Presets de pista [666](#)
 - Refrescar vistas [640](#)
- MediaBay (*cont.*)
 - Reinicializar filtro [656](#)
 - Resultados [641](#), [642](#), [646](#)
 - Seleccionar tipo de medio [643](#)
 - Tipo de medio [643](#)
 - Usar archivos de medios [662](#)
 - Ventana [637](#)
 - Ventanas relacionadas [665](#)
- Medidor
 - Zona derecha [76](#)
- Medidores
 - Acerca de [449](#)
 - AES17 [449](#)
 - Ajustes [404](#)
 - Estándares de escala [449](#)
 - Nivel de alineamiento [449](#)
 - Visor de medidor de picos [449](#)
 - Visor de RMS [449](#)
- Medidores de nivel (MixConsole) [404](#)
- Mensajes de petición de volcado
 - Editor MIDI SysEx [900](#)
- Menú Transporte
 - Funciones [240](#)
- Metadatos
 - Nombre de autor [1240](#)
 - Nombre de compañía [1240](#)
- Metrónomo [254](#), [258](#), [260](#), [263](#)
 - Editor de patrones de claqueta [256](#), [257](#)
 - Ventana de configuración [258](#)
- Mezcla principal
 - Configurar [30](#)
 - Salida [436](#)
- Mezclar MIDI en el bucle [818](#), [819](#)
- MIDI Thru activo [1240](#)
 - Monitorización [273](#)
- Miniaturas
 - Acerca de [1120](#)
 - Archivos de caché de miniaturas [1120](#)
- Mis proyectos compartidos [1074](#)
- MixConsole [379](#)
 - Abrir [379](#)
 - Agentes de visibilidad [390](#)
 - Ajustar volumen [404](#)
 - Anular solo [401](#)
 - Bloc de notas [427](#)
 - Crear faders VCA [430](#)
 - Curva de EQ [379](#)
 - Deshacer cambios de parámetros [384](#), [388](#)
 - Enlazado de canales [393](#)
 - Enmudecer [401](#)
 - Enrutado directo [424](#)
 - Escuchar [401](#)
 - Herramientas de zoom [386](#)
 - Línea de visualización [394](#)
 - Medidores de nivel [404](#)
 - Panorama [400](#)
 - Pestaña Historial [384](#)
 - Pestaña Visibilidad [384](#)
 - Pestaña Zonas [384](#)
 - Pre rack [409](#)
 - Presets de cadena de FX [412](#)
 - Presets de ecualización [414](#)
 - Presets de strip [422](#)

- MixConsole (*cont.*)
 - Racks [406](#)
 - Racks de canal [391](#)
 - Sección de faders [398](#)
 - Sección de medidores [449, 450](#)
 - Secciones [379](#)
 - Selector de canal [384](#)
 - Solo [401](#)
 - Surround Pan [684](#)
 - Tipos de canales [389](#)
 - Vista general de canal [379](#)
 - VST MultiPanner [684](#)
 - Zona inferior [67](#)
 - MixConsole en la ventana de proyecto [67](#)
 - MixConvert V6
 - Configuraciones de canales [701](#)
 - En configuraciones de surround [697](#)
 - Mezcla 3D [701](#)
 - Modo aprender controles rápidos
 - Controles rápidos de pista [772](#)
 - Modo arrastrar de alta calidad [1253](#)
 - Modo cadencia
 - Chord Assistant [941](#)
 - Filtros de complejidad [941](#)
 - Modo datos en las partes [1238](#)
 - Modo de asignación automática de colores [1238](#)
 - Modo de compatibilidad con la disposición [1249](#)
 - Modo de grabación MIDI [283](#)
 - Modo de latencia MIDI [1240](#)
 - Modo de vista global
 - VST MultiPanner [690](#)
 - Modo deslizadores [1231](#)
 - Modo diales [1231](#)
 - Modo free run
 - ADR [367](#)
 - Modo Huecos
 - Chord Assistant [941](#)
 - Modo legato - Solo entre notas seleccionadas [1232](#)
 - Modo musical
 - Acerca de [552](#)
 - Modo Notas comunes
 - Chord Assistant [941](#)
 - Filtros de complejidad [941](#)
 - Modo panoramizador estéreo [1253](#)
 - Modo pick-up [776](#)
 - Modo valor único
 - Editor de eventos note expression [928](#)
 - Modos de automatización
 - Acerca de [732](#)
 - Auto-Latch [733](#)
 - Cross-over [734](#)
 - Touch [733](#)
 - Modos de tempo
 - Pista de tempo [1012](#)
 - Tempo fijo [1012](#)
 - Modulación del color de fondo [1236](#)
 - Monitorización [272](#)
 - Externo [272](#)
 - MIDI [273](#)
 - Monitorización directa ASIO [273](#)
 - Vía Nuendo [272](#)
 - Monitorización automática
 - Estilo magnetófono [1253](#)
 - Manual [1253](#)
 - Monitorización directa ASIO [19, 273](#)
 - Monitorización externa [272](#)
 - Monitorizar
 - Acerca de [19](#)
 - Mostrar advertencia en caso de interrupciones de audio [1253](#)
 - Mostrar contorno de datos de eventos [1235](#)
 - Mostrar datos Note Expression [922](#)
 - Mostrar diálogo durante ADR [376](#)
 - Mostrar escalas [946](#)
 - Mostrar herramienta seleccionar después de insertar símbolo [1249](#)
 - Mostrar subcuadros de código de tiempo [1125](#)
 - Mover fundido
 - Fundidos cruzados [320](#)
 - Mover pistas [174](#)
 - Muestreador
 - Zona inferior [68](#)
 - Multi proceso [1221](#)
- ## N
- NAT [1063](#)
 - Navegación por teclado
 - MixConsole [427](#)
 - Navegar
 - MixConsole [427](#)
 - Nivel de alineamiento (Medidores) [449](#)
 - Nivel de envío [1253](#)
 - Nivel de referencia [1256](#)
 - Niveles de entrada [13](#)
 - No compartir proyecto seleccionado [1074](#)
 - No mostrar avisos cuando se apliquen procesados offline [1257](#)
 - No mostrar avisos cuando se cambien muestras [1257](#)
 - No restablecer los controles capturados [1240](#)
 - Nombre de evento
 - Mostrando [1235](#)
 - Nombre de usuario [1064, 1065](#)
 - Nombres de canales
 - Buscar [388](#)
 - Nombres de pista para partes [1227](#)
 - Normalizar
 - Procesado offline directo [497](#)
 - Notación de tono [1237](#)
 - Notas
 - Añadir en previsualización de ReConform [1148](#)
 - Notas ligadas seleccionadas como unidad individual [1249](#)
 - Notas MIDI
 - Transposición (función) [817](#)
 - Notas-I (notas de entrada) [887](#)
 - Notas-O (notas de salida) [887](#)
 - Note Expression [918](#)
 - Ajustes de controlador [921](#)
 - Ajustes globales [922](#)
 - Añadir eventos [930](#)
 - Añadir fases de release [932](#)
 - Aprender MIDI [924](#)
 - Búfer latch [927](#)

Note Expression (*cont.*)

- Controladores VST 3 [918](#), [919](#)
 - Convertir eventos [935](#)
 - Editor de teclas [854](#)
 - Eliminar eventos [930](#), [933](#)
 - Filtro de parámetros de controlador [921](#)
 - Grabación [925](#)
 - Grabar a través de MIDI [927](#)
 - Grabar con overdub [926](#)
 - Herramientas [922](#)
 - Lista de parámetros de controlador [920](#)
 - Mapeado de parámetro de controlador [923](#)
 - Mapear parámetros de controlador [923](#), [924](#)
 - Mover eventos [932](#)
 - Overdub [926](#), [927](#)
 - Parámetros de controlador MIDI [919](#)
 - Pedal de sustain [925](#)
 - Pegar eventos [931](#)
 - Pegar eventos a diferentes parámetros [931](#)
 - Presets de mapeado [925](#)
 - Recortar a duración de nota [933](#)
 - Recortar eventos [935](#)
 - Repetir eventos [932](#)
 - Rotación de canal [926](#)
 - Sección del Inspector [919](#)
 - Solapados [936](#)
- Número de compases por pentagrama [1249](#)
Número máximo de archivos de backup [1239](#)
Número máximo de deshacer [1239](#)
Números de nota MIDI [886](#)

O

- Objetivo de la acción [1006](#)
 - Ajustar color [1009](#)
 - Duración [1007](#)
 - Nombre [1008](#)
 - Operación de pista [1007](#)
 - Posición [1006](#)
 - Trim [1009](#)
- Objetivo del filtro
 - Combinar líneas de condición [1005](#)
 - Combinar tipos de filtro [999](#)
 - Duración [1002](#)
 - Nombre [1000](#)
 - Nombre del color [1003](#)
 - Posición [1000](#), [1001](#)
 - Propiedad [1003](#), [1004](#)
 - Tipo de contenedor [999](#)
 - Tipo de medio [997](#), [998](#)
- Ocultar notas enmudecidas en editores [1230](#)
- Ocultar notas fuera de límites [1249](#)
- Opciones de chat [1081](#)
- Opciones de exportación MIDI [1242](#)
- Opciones de importación MIDI [1242](#), [1243](#)
- Opciones de Join
 - Automatización [740](#)
- Opciones de mezcla MIDI [819](#)
- Opciones de picos del medidor [404](#)
 - Retención de picos [404](#)
 - Retención infinita [404](#)

- Opciones de posición del medidor [404](#)
 - Entrada [404](#)
 - Post-fader [404](#)
 - Post-panoramizador [404](#)
- Opciones de preescucha
 - Activando [744](#)
- Opciones de velocidad para avanzar/rebobinar [1251](#)
- Organizador de espacios de trabajo [1203](#)
- Organizar archivos en subcarpetas
 - Pool [625](#)

P

- Pads de acorde [956–960](#)
 - Asignación remota [970](#)
 - Asignar acordes [963–965](#)
 - Configuración [960](#)
 - Controles [960](#)
 - Crear eventos [978](#)
 - Grabar acordes [966](#), [967](#)
 - Guardar presets [978](#)
 - Intérpretes [975](#)
 - Menú contextual [958](#)
 - Menú funciones [959](#)
 - Mover y copiar [965](#)
 - Múltiples pistas [976](#)
 - Preparación [959](#)
 - Presets [977](#)
 - Rango remoto de pads [968](#), [971](#)
 - Reproducir [966](#)
 - Reproductor de patrones [975](#)
 - Voicing adaptable [975](#)
 - Voicings [975](#)
 - Zona [960](#)
- Panel ADR [367](#), [369](#)
- Panel de automatización
 - Acerca de [731](#)
 - Botones Escribir [732](#)
 - Botones Leer [732](#)
- Panel de cuantización
 - Acerca de [301](#)
 - Cuantizar a un groove [304](#)
 - Cuantizar a una rejilla [302](#)
- Panel de selector de colores [1209](#)
- Panel Maestro MMC [1093](#)
- Paneles de dispositivo
 - Acerca de [813](#)
- Panorama
 - Bypass [400](#)
 - Energía constante [680](#)
 - MixConsole [400](#)
 - Usar un joystick [792](#)
- Panorama MIDI
 - Parámetros de pista MIDI [795](#)
- Panoramización
 - MixConvert V6 [697](#)
 - Surround [679](#)
 - Usar un joystick [696](#)
 - VST MultiPanner [679](#)
- Parámetros automatizables
 - Controlar con controles rápidos [774](#)
- Parámetros de controlador MIDI
 - Note Expression [919](#)

- Parámetros de efectos
 - Controles rápidos de pista [772](#)
- Parámetros de instrumentos VST
 - Controles rápidos de pista [773](#)
- Parámetros de MixConsole
 - Controles rápidos de pista [773](#)
- Parámetros de pista
 - Controles rápidos de pista [771](#)
- Parámetros de pista MIDI [795](#)
- Parámetros MIDI [797](#)
 - Afinación Hermode [800](#), [801](#)
 - Rango [799](#)
 - Variaciones aleatorias [799](#)
- Partes
 - Acerca de [201](#), [205](#)
 - Carpeta [206](#)
 - Deslizar los contenidos [222](#)
 - Edición [206](#)
- Partes de audio
 - Alinear [212](#), [213](#)
 - Crear [205](#)
 - Escuchar [207](#)
- Partes de carpeta [206](#)
- Partes MIDI
 - Bucle de pista independiente [835](#)
 - Crear [206](#)
 - Gestionar varias [835](#)
 - Procesado [829](#)
- Participar en proyecto [1076](#)
- Pases de automatización [738](#)
 - Activando [738](#)
 - Desactivar ramas de deshacer [740](#)
 - Deshacer [739](#)
 - Deshacer ramas [739](#)
- Patrón
 - Pads de acorde [971](#)
- Patrón de claqueta [255](#)
 - Configuración [257](#)
 - Eventos de compás [257](#)
- Pedales
 - A duración de notas [823](#)
- Pegamento
 - Eventos [220](#)
- Pegar al origen [220](#)
- Pegar relativo al cursor [220](#)
- Perfiles
 - Acerca de [1214](#)
 - Activando [1216](#)
 - Añadir [1215](#)
 - Cambiar [1216](#)
 - Crear [1215](#)
 - Duplicar [1216](#)
 - Eliminar [1216](#)
 - Exportar [1217](#)
 - Gestionar [1214](#)
 - Importar [1217](#)
 - Renombrar [1216](#)
- Permisos
 - Configurar manualmente [1071](#)
 - Configurar para pistas [1072](#)
 - Preset por defecto [1070](#)
 - Presets [1069](#)
- Permitir la edición en la lista de resultados [1245](#)
- Permutación estéreo
 - Procesado offline directo [502](#)
- Personalizar
 - Barra de transporte [1204](#)
 - Barras de herramientas [1204](#)
 - Colores [1209](#)
 - Colores de la interfaz de usuario [1209](#)
 - Colores de medidores [1208](#)
 - Inspector [1204](#)
 - Línea de información [1204](#)
 - Menú [1206](#)
- Pies+Cuadros desde el inicio del proyecto [1251](#)
- Pinchar al reproducir
 - Opciones de preescucha [744](#)
- Pista de acordes [134](#)
 - Acerca de [938](#)
 - Asignar pads [965](#)
 - Controlar la reproducción de audio o MIDI [951](#)
 - Controles de pista [136](#)
 - Inspector [135](#)
 - Transformación en directo [950](#)
- Pista de arreglos
 - Aplanar [330](#), [333](#)
 - Controles de pista [134](#)
 - Inspector [133](#)
- Pista de claqueta
 - Renderizar [264](#)
- Pista de compás [153](#)
 - Controles de pista [154](#)
 - Inspector [153](#)
- Pista de Fader VCA
 - Controles de pista [158](#)
 - Inspector [157](#)
- Pista de marcadores [354](#)
 - Controles de pista [151](#)
 - Inspector [150](#)
- Pista de muestreador
 - Cargar muestras de audio [594](#)
 - Cargar partes MIDI [594](#)
 - Control de muestreador [594](#)
 - Controles de pista [131](#)
 - Inspector [127](#)
 - Transferir muestras a instrumentos [607](#)
- Pista de regla [152](#)
 - Controles de pista [152](#)
- Pista de señal de micrófono
 - ADR [373](#)
- Pista de sonoridad [454](#)
- Pista de tempo [154](#), [1012](#)
 - Acerca de [1015](#)
 - Activar [1014](#)
 - Cambios de tempo [1016](#)
 - Controles de pista [155](#)
 - Editor [1013](#)
 - Exportar [1025](#)
 - Importar [1025](#)
 - Inspector [155](#)
 - Modo [1012](#)
- Pista de transposición [156](#)
 - Acerca de [341](#)
 - Bloquear [342](#)
 - Controles de pista [156](#)
 - Enmudecer [342](#)

- Pista de transposición (*cont.*)
 - Grabación [343](#)
 - Inspector [156](#)
 - Transposición [341](#)
- Pista de video
 - Controles de pista [160](#)
 - Inspector [159](#)
- Pista guía
 - ADR [373](#)
- Pista loudness [161](#)
- Pista M&E
 - ADR [373](#)
- Pistas
 - Acerca de [102](#)
 - Acorde [134](#)
 - Audio [105](#)
 - Canal FX [137](#)
 - Carpeta [143](#)
 - Colorear [175](#)
 - Desactivar pistas de audio [179](#)
 - Desplazamiento [174](#)
 - Duplicar [179](#)
 - Fader VCA [157](#)
 - Grupo [144](#)
 - Importar de un proyecto [165](#)
 - Importar desde un archivo de pistas [167](#)
 - Instrumento [113](#)
 - Marcador [150](#)
 - MIDI [120](#)
 - Muestreador [127](#)
 - Personalizar controles de pista [103](#)
 - Regla [152](#)
 - Renderizar [1039](#), [1041](#)
 - Renombrar [174](#)
 - Seleccionar [178](#)
 - Sonoridad [161](#)
 - Suprimiendo [174](#)
 - Tempo [154](#)
 - Tipo de compás [153](#)
 - Transposición [156](#)
 - Video [159](#)
- Pistas de audio [105](#)
 - Controles de pista [111](#)
 - Inspector [105](#)
- Pistas de automatización
 - Acerca de [729](#)
 - Asignar parámetros [730](#)
 - Eliminar [730](#)
 - Enmudecer [730](#)
 - Mostrando [729](#)
 - Ocultar [729](#)
- Pistas de canal de grupo [144](#)
 - Controles de pista [149](#)
 - Inspector [144](#)
- Pistas de canal FX [137](#)
 - Añadir [468](#)
 - Configurar [32](#)
 - Controles de pista [141](#)
 - Inspector [137](#)
- Pistas de carpeta [143](#)
 - Controles de pista [143](#)
 - Inspector [143](#)
- Pistas de carpeta (*cont.*)
 - Modificar visor de eventos [182](#)
 - Visualizar eventos [182](#)
- Pistas de faders VCA [157](#)
- Pistas de instrumento [113](#)
 - Controles de pista [117](#)
 - Inspector [113](#)
- Pistas de marcadores [150](#)
- Pistas de muestreador [127](#)
 - Crear [595](#)
 - Pool [608](#)
- Pistas de video [159](#)
- Pistas MIDI [120](#)
 - Congelar modificadores MIDI [801](#)
 - Controles de pista [125](#)
 - Enrutar a dispositivo [900](#)
 - Expression maps [854](#)
 - Inspector [120](#)
- Pistas multicanal
 - Dividir [171](#)
- Pistas relacionadas con el tempo [1012](#)
- Pistas relacionadas con el tiempo [1012](#)
- Plantillas
 - Espacios de trabajo [1201](#)
 - Renombrar [93](#)
- Plegado afecta todos los niveles subordinados [1233](#)
- Plegado de pistas [181](#)
- Plug-ins
 - Gestionar [766](#)
 - Instalar [766](#)
 - Surround [672](#)
- Plug-ins VST
 - Instalar [766](#)
- Polifonía
 - Restringir [826](#)
- Pool
 - Alinear atributos de archivos y de proyecto [628](#)
 - Aplicar diferentes métodos de procesado [614](#)
 - Archivo de referencia [608](#)
 - Atributos de elementos [624](#)
 - Barra de herramientas [611](#)
 - Cambiar nombres de objetos [613](#)
 - Comandos de teclado [621](#)
 - Designar una nueva carpeta de grabación de la pool [625](#)
 - Diálogo Buscar archivos desaparecidos [620](#)
 - Edición de clips [621](#)
 - Generar nuevos clips de audio automáticamente [629](#)
 - Gestionar archivos de medios [608](#)
 - Gestionar grandes bases de datos de sonidos [618](#)
 - Insertar y buscar medios [619](#)
 - Organizar archivos en subcarpetas [625](#)
 - Pista de muestreador [608](#)
 - Procesado de audio [626](#)
 - Reducir el tamaño del proyecto [626](#)
 - Renombrar clips y regiones [613](#)
 - Transferir medios de una biblioteca a un proyecto [627](#)
- Posición EQ
 - Módulo de strip (tira) [415](#)

- Post-roll
 - Barra de transporte [253](#)
 - Grabación [270](#)
- Pre-roll
 - Barra de transporte [253](#)
 - Grabación [270](#)
- Preferencias
 - Colores [1253](#)
 - Configuración [1226](#)
 - Desactivar [1218](#)
 - Diálogo [1224](#)
 - Guardar presets [1225](#)
 - Guardar solo las preferencias marcadas [1225](#)
- Preset de permisos
 - Cargar [1073](#)
 - Crear en el diálogo Administrador de usuarios [1069](#)
 - Crear en el diálogo Compartir proyectos y autorización [1072](#)
 - Eliminar en el diálogo Administrador de usuarios [1070](#)
- Presets
 - Preescuchar a través de la entrada MIDI [649](#)
 - Preescuchar en MediaBay [649](#), [650](#)
 - Preescuchar presets a través del teclado del ordenador [650](#)
 - Preescuchar presets usando el Grabador de secuencia [650](#)
 - Preescuchar usando un archivo MIDI [650](#)
- Presets de cadena de FX [412](#)
 - Cargar en MediaBay [664](#)
 - Procesado offline directo [492](#)
- Presets de instrumento
 - Aplicar [666](#)
 - Cargar en MediaBay [663](#)
 - Resultados [666](#)
- Presets de pista
 - Acerca de [194](#)
 - Aplicar [197](#), [666](#)
 - Asignación de controles rápidos [774](#)
 - Audio [194](#)
 - Bancos de patterns [196](#)
 - Cargar [198](#)
 - Cargar en MediaBay [662](#)
 - Cargar inserciones y EQ [199](#)
 - Controles rápidos de pista [199](#)
 - crear [197](#)
 - Crear [197](#)
 - Extraer sonidos [199](#)
 - Guardar presets de asignaciones de controles rápidos de pista [199](#)
 - Instrumento [195](#)
 - MIDI [195](#)
 - Multipista [196](#)
 - Preescuchar en MediaBay [649](#)
 - Presets VST [196](#)
 - Procesado offline directo [492](#)
- Presets de plug-ins de efectos
 - Cargar en MediaBay [663](#)
- Presets de plug-ins de FX
 - Cargar en MediaBay [663](#)
- Presets de strip [422](#)
 - Cargar en MediaBay [664](#)
- Presets de zoom
 - Ventana de proyecto [80](#)
- Presets VST
 - Cargar [198](#)
 - Preescuchar en MediaBay [649](#)
- Previsualizar
 - Resultados de ReConform [1147](#)
 - Video con ReConform [1159](#)
- Procesado de audio
 - Pool [626](#)
 - Procesado offline directo [484](#)
- Procesado de plug-ins
 - Suspender [458](#)
- Procesado offline
 - Aplicar permanentemente [495](#)
- Procesado offline directo
 - Acerca de [484](#)
 - Ampliar rango del proceso [492](#)
 - Aplicar [488](#)
 - Aplicar a múltiples eventos [489](#)
 - Aplicar permanentemente [495](#)
 - Auto aplicar [490](#)
 - Barra de herramientas [487](#)
 - Bypass [494](#)
 - Cambiar frecuencia de muestreo [501](#)
 - Comandos de teclado [504](#)
 - Copiar [494](#)
 - Corrección de tiempo [502](#)
 - Corrección de tono [498](#)
 - Eliminar DC-Offset [501](#)
 - Envoltente [496](#)
 - Extensión [493](#)
 - Favoritos [490](#)
 - Flujo de trabajo [485](#)
 - Fundido de entrada [496](#)
 - Fundido de salida [496](#)
 - Ganancia [497](#)
 - Invertir [502](#)
 - Invertir fase [498](#)
 - Lotes [491](#)
 - Modificar [493](#)
 - Normalizar [497](#)
 - Permutación estéreo [502](#)
 - Pool [626](#)
 - Presets de cadena de FX [492](#)
 - Presets de pista [492](#)
 - Silencio [502](#)
 - Suprimir [493](#)
 - Usar comandos de teclado [504](#)
 - Ventana [486](#)
- Procesado por lotes
 - Procesado offline directo [491](#)
- Procesar compases [1026](#)
- Procesar tempo [1025](#)
- Proceso de telecine
 - Acerca de [1135](#)
- Proyectos
 - Abrir [96](#)
 - Abrir de ubicaciones [97](#)
 - Abrir recientes [98](#)
 - Acerca de los archivos de plantilla [92](#)
 - Acerca de los archivos de proyecto [91](#)
 - Activando [97](#)

- Proyectos (*cont.*)
 - Configuración 93
 - Copia de seguridad 100
 - Crear nuevo 89, 91
 - Guardar 99
 - Guardar plantillas 92
 - Hub 89
 - Preparar archivo 100
 - Puertos que faltan 98
 - Ubicación 100
 - Ubicaciones 97
 - Volver a la versión anterior 99
 - Proyectos de plantilla 92
 - Proyectos recientes 98
 - Puertos ASIO
 - Usar solo para datos 1111
 - Puertos de dispositivo exclusivos para canales de monitor 1256
 - Puertos de dispositivos
 - Seleccionar para buses 30
 - Puertos de entrada 18
 - Puertos de salida 18
 - Puertos MIDI
 - Configurar 19
 - Puertos que faltan
 - Volver a enrutar 98
 - Pull-down
 - Audio 1138
 - Video 1141
 - Pull-up
 - Audio 1138
 - Video 1141
 - Punch
 - Opciones de preescucha 744
 - Punch in
 - Al parar 1246
 - Punch In 254, 270
 - Punch in/out
 - Modos de grabación 271
 - Punch Log
 - Automatización 745
 - Punch out
 - Parar después de pinchado de salida automático 1246
 - Punch Out 254, 270
 - Punto de ajuste
 - Ajuste 82
 - Punto de ajuste en cursor 82
 - Punto de unión 320
 - Desplazamiento 320
 - Punto terminador
 - Automatización 731
 - Puntos de punch 254
- ## Q
- Q-Link 396
- ## R
- Rack de channel strip 415
 - Compressor 415
 - Gate 415
 - Rack de channel strip (*cont.*)
 - Limiter 415
 - Posición EQ 415
 - Presets 422
 - Saturation 415
 - Transformer 415
 - Rack de medios
 - Añadir favoritos 636
 - Cuadro de instrumentos 636
 - Explorador de archivos 635
 - Favoritos 632, 635
 - Resultados 632, 633
 - Zona derecha 74, 630, 632
 - Rack VCA 432
 - Rack VSTi
 - Zona derecha 72, 73
 - Racks
 - MixConsole 406
 - VCA 432
 - Racks de canal 391, 406
 - Enrutado 407
 - Envíos 423
 - EQ 412
 - Fase 410
 - Filtros 409
 - Ganancia 410
 - Inserciones 411
 - Pre 409
 - Strips (tiras) 415
 - RAM
 - Grabación 275
 - Ramas
 - Deshacer historial 87
 - Rango de captura MIDI en ms 1247
 - Rango del parámetro
 - Editor de eventos note expression 928
 - Rangos de selección
 - Alinear audio 213
 - Crear 232
 - Edición 234
 - Edición en el carril de controlador 865
 - Re-Record
 - Activando 271
 - Modos de grabación 271
 - Realidad virtual
 - Reproducción de video 718
 - Realimentación MIDI máx. en ms 1240
 - ReConform
 - EDL de cambios 1147
 - Interfaz de usuario 1145
 - Marcadores de alertas de automatización 1156
 - Marcadores de Dissolve 1156
 - Marcadores de inserción 1156
 - Marcadores de recortes de audio 1156
 - Marcadores de Wipe 1156
 - Prerrequisitos 1144
 - Previsualizar video 1159
 - Reparar entradas 1151
 - Restringir el rango 1155
 - Recuperar grabaciones
 - Audio 277
 - MIDI 284

- Red
 - Configuración de interfaz de red [1065](#)
 - nombre [1064](#)
 - Sound Designer II [1062](#)
 - Red IP global [1066](#)
 - Redimensionar eventos [216](#)
 - Redimensionar fundidos cruzados [321](#)
 - Reducir el tamaño del proyecto
 - Pool [626](#)
 - Reemplazar grabación en editores [1247](#)
 - Refrescar vistas
 - MediaBay [640](#)
 - Regiones
 - Acerca de [204](#)
 - Convertir regiones en eventos [204](#)
 - Crear con Detectar silencio [511](#)
 - Evento o rango como región [204](#)
 - Renombrar [613](#)
 - Regiones de audio
 - Acerca de [204](#)
 - Regla
 - Formato de visualización [50](#)
 - Línea de tiempo [829](#)
 - Ventana de proyecto [50](#)
 - Rehacer actualización de red [1079](#)
 - Rehearse
 - ADR [367](#)
 - Reinicializar al detener [1240](#)
 - Relación de aspecto
 - Ventana Reproductor de video [1122](#)
 - Rellenar bucle [222](#)
 - Relleno continuo
 - Opciones de relleno [743](#)
 - Reloj de audio
 - Acerca de [1085](#)
 - Reloj MIDI
 - Destinos [1097](#)
 - Sincronización [1085](#)
 - Renderizar
 - Esquema de nombrado [228](#)
 - Renderizar audio [1039](#)
 - Renderizar claqueta de audio entre localizadores [264](#)
 - Renderizar claqueta MIDI entre localizadores [264](#)
 - Renderizar eventos seleccionados [226](#)
 - Renderizar pistas [1039](#), [1041](#)
 - Renderizar selecciones [1042](#)
 - Rendimiento
 - Aspectos [1220](#)
 - Optimizar [1220](#)
 - Rendimiento de audio [1221](#)
 - Rendimiento de audio
 - Optimizar [1220](#)
 - Renombrar
 - Clips [613](#)
 - Eventos [213](#)
 - Pistas [174](#)
 - Regiones [613](#)
 - Reparar
 - ReConform [1151](#)
 - Repetir bucle [822](#)
 - Repetir eventos [221](#)
 - Reproducción
 - Desactivar 'Realimentación acústica' [1230](#)
 - Excluir eventos de nota [833](#)
 - Reproducción de video inmersiva [718](#)
 - Resolución de visualización MIDI [1240](#)
 - Resultados de MediaBay
 - Configuración [641](#)
 - Gestionar archivos de medios [642](#)
 - Permutar [642](#)
 - Reinicializar [646](#)
 - Retardo de pista MIDI
 - Parámetros de pista MIDI [795](#)
 - Retardo en el desplazamiento de objetos [1227](#)
 - Retorno a la posición de inicio al parar [1251](#)
 - Reverse shots
 - VST MultiPanner [692](#)
 - Review
 - ADR [367](#)
 - ReWire
 - Acerca de [1175](#)
 - Activar aplicaciones [1175](#)
 - Activar canales [1177](#)
 - Canales [1178](#)
 - Configuración [1175](#)
 - Enrutado MIDI [1179](#)
 - Rotación de canal [926](#)
 - Rueda del ratón para el volumen del evento y los fundidos [1229](#)
- ## S
- Salidas MIDI
 - Efectos de envío [804](#)
 - Saturation
 - Módulo de strip (tira) [415](#)
 - Sección de faders (MixConsole) [398](#)
 - Sección de medidores
 - MixConsole [449](#), [450](#)
 - Ventana de proyecto [449](#)
 - Secciones
 - Pads de acorde [971](#)
 - Secciones del inspector
 - Mostrar/Ocultar [60](#)
 - Seguir pista de acordes [951](#)
 - Acordes [951](#)
 - Auto [951](#)
 - Directamente [952](#)
 - Eventos de escala [952](#)
 - Sincronizar Datos de pista [952](#)
 - Usando [951](#)
 - Voz individual [951](#)
 - Segundos de pre-grabación [1247](#)
 - Selección auto. de los eventos bajo el cursor [1227](#)
 - Selección de parámetro
 - Editor de eventos note expression [928](#)
 - Selección de pistas sigue a la selección de eventos [1227](#)
 - Selección de rango
 - Video [1133](#)
 - Seleccionar
 - Pistas [178](#)
 - Seleccionar canal/pista si Solo está activado [1233](#)

- Seleccionar canal/pista si ventana de Configuraciones de canal está abierta [1233](#)
- Seleccionar controladores en el rango de notas - usar contexto ampliado de notas [1232](#)
- Seleccionar pista haciendo clic en el fondo [1227](#)
- Seleccionar pista para la escucha [945](#)
- Seleccionar tipo de medio
 - MediaBay [643](#)
- Selecciones
 - Renderizar [1042](#)
- Side-chain [472](#)
 - Disparar señales [474](#)
 - Ducking delay [473](#)
 - Entradas de efectos [459](#)
 - Rack de inserciones [411](#)
- Silencio
 - Detectar [509](#)
 - Eliminar [511](#)
 - Insertar [236](#)
 - Procesado offline directo [502](#)
- Símbolos de acorde personalizados [1237](#)
- Símbolos de acordes [1237](#)
- Sincronización
 - Acerca de [1082](#)
 - Audio con imagen [1126](#)
 - Código de tiempo [1083](#)
 - Configurar [1087](#)
 - Dispositivos de 9-Pin [1090](#)
 - Fase [1087](#)
 - Fuente de código de tiempo [1090](#)
 - Funcionamiento (modo Sincronía) [1098](#)
 - Nuendo SyncStation [1090](#)
 - Preferencias de código de tiempo [1091](#)
 - Referencias de velocidad [1085](#)
- Sincronizar Datos de pista
 - Seguir pista de acordes [952](#)
- Sincronizar selección de programa de plug-in a selección de pista [1255](#)
- Sincronizar selección entre ventana de proyecto y MixConsole [1233](#)
- Sistema de audio VST [13](#)
- SMPTE
 - Código de tiempo [1125](#)
 - Drop-Frame [1126](#)
 - Tiempo-de-día [1125](#)
- Sobreescribir autorización de proyecto [1072](#)
- Solapado
 - Fundidos cruzados [320](#)
- Solapamiento de legato [1232](#)
- Solo
 - Canales surround [695](#)
 - MixConsole [401](#)
- Sonidos de claqueta
 - Sonidos personalizados [262](#)
- Sonidos de percusión [878](#)
 - Ajustes [886](#)
 - Cambiar la duración de nota [881](#)
 - Configuración [878](#)
 - Visibilidad [879](#)
- Sonoridad
 - Acerca de [449](#), [450](#)
 - Ajustes [453](#)
 - Estadísticas [513](#)
- Sonoridad (*cont.*)
 - LU [450](#)
 - LUFs [450](#)
 - Medición de sonoridad de corto plazo durante la reproducción [454](#)
 - Medición de sonoridad de corto plazo offline [455](#)
 - Medidor [451](#)
 - Normalizar al exportar [455](#)
 - Unidades [450](#)
- Subbuses [31](#)
 - Configuraciones surround [676](#)
- Subcuadros de código de tiempo
 - Mostrando [1251](#)
- Superposiciones de video
 - ADR [375](#)
- Suprimiendo
 - Eventos [209](#)
- Suprimir
 - Controladores [825](#)
 - Controladores continuos [825](#)
 - Controladores MIDI [825](#)
 - Dobles [825](#)
- Suprimir solapamientos [1227](#)
 - Poly (MIDI) [824](#)
 - Poly (Mono) [824](#)
- Surround
 - Acerca de [672](#)
 - Aplicar plug-ins [672](#)
 - Automatización [687](#), [694](#)
 - Configuración del bus de entrada [679](#)
 - Configuración del bus de salida [676](#)
 - Configuraciones de canales soportadas [673](#)
 - Counter shots [692](#)
 - Desactivar canales [695](#)
 - Distribución de señal [693](#)
 - Divergencia [693](#)
 - Energía constante [680](#)
 - Enmudecer canales [695](#)
 - Enrutado [677](#)
 - Entrega [673](#)
 - Exportar a archivo [702](#)
 - Inclinar señales [691](#)
 - Inspector [679](#)
 - Mezcla 3D [701](#)
 - Mezcla 3D para Ambisonics [709](#)
 - Mezcla 3D para Dolby Atmos [702](#)
 - Mezcla Ambisonics [709](#)
 - Mezcla automática (downmix) [426](#)
 - Mezcla Dolby Atmos [702](#)
 - MixConsole [679](#)
 - MixConvert V6 [697](#)
 - Orbit Center [692](#)
 - Panoramización [691](#), [695](#)
 - Patrones de elevación [694](#)
 - Posicionamiento [687](#)
 - Radio [692](#)
 - Rotar señales [691](#)
 - Solo de canales [695](#)
 - VST MultiPanner [679](#)
- Suspender desplazamiento automático al editar [252](#)
- Suspender el procesamiento de plug-ins VST 3 cuando no se reciban señales de audio [1255](#)

- Suspender escritura
 - Opciones de suspender [747](#)
- Suspender lectura
 - Opciones de suspender [746](#)
- Swing
 - Cuantizar [302](#)
- SysEx
 - Cambiar ajustes [901](#)
 - Editar valores [902](#)
 - Mensajes [899](#)
- T**
- Tamaño de la caché de memoria de miniaturas [1258](#)
- TCP/IP [1062](#)
- Teclado en pantalla
 - Acerca de [266](#)
 - Desplazamiento de octava [267](#)
 - Grabar MIDI [266](#)
 - Modulación [267](#)
 - Nivel de velocidad de nota [267](#)
 - Opciones [267](#)
 - Pitchbend [267](#)
 - Teclado de piano [267](#)
 - Teclado del ordenador [267](#)
- Teclas modificadoras [1198](#), [1234](#)
- Teclas modificadoras de herramientas [1198](#)
- Tempo
 - Ajustar definición desde tempo [1028](#)
 - Procesar compases [1026](#)
 - Procesar tempo [1025](#)
- Tempo fijo
 - Configuración [1021](#)
 - Modo [1012](#), [1021](#)
- Territorio virgen
 - Automatización [730](#)
 - Crear espacios vacíos [731](#)
 - Definir un punto terminador [731](#)
- Tiempo de grabación máx. [285](#)
- Tiempo de pregrabación
 - Grabación de audio [277](#)
- Tiempo de retención de los medidores [1246](#)
- Tiempo-de-día
 - SMPTE [1125](#)
- Time Warp [1027](#)
- Tipo de ajuste
 - Ventana de proyecto [83](#)
- Tipo de los nuevos puntos de tempo [1014](#)
- Tipo de rejilla
 - Ventana de proyecto [84](#)
- Tipo de tiempo de pista [1227](#)
- Tipo HMT
 - Afinación Hermode [801](#)
- Tipos de acordes básicos
 - Aplicar a notas seleccionadas [854](#)
- Tipos de canales
 - MixConsole [389](#)
- Tonalidad fundamental
 - Control de muestreador [605](#)
- Tonalidad fundamental del proyecto
 - Acerca de [337](#)
 - Asignar a partes o eventos [339](#)
 - Asignar a un proyecto [338](#)
- Tonalidad fundamental del proyecto (*cont.*)
 - Cambiar [340](#)
 - Grabar con [339](#)
- Trabajar con datos MIDI
 - Herramientas y funciones para [876](#)
- TrackVersion activo [190](#)
- TrackVersions
 - Acerca de [187](#)
 - Activando [190](#)
 - Copiar y pegar [191](#), [192](#)
 - Crear [189](#)
 - Crear a partir de carriles [194](#)
 - Crear carriles a partir de TrackVersions [193](#)
 - Duplicar [191](#)
 - Eliminar [191](#)
 - Nombres [192](#)
 - Renombrar [192](#)
 - Renombrar en múltiples pistas [193](#)
- Transferencias de películas
 - Acerca de [1135](#)
- Transferir cambios [1078](#)
- Transformación en directo
 - Pista de acordes [950](#)
- Transformer
 - Módulo de strip (tira) [415](#)
- Transporte [245](#)
 - Secciones [245](#)
 - Ventana de proyecto [53](#)
 - Vista global [245](#)
- Transposición
 - Bloquear [342](#)
 - Enmudecer [342](#)
 - Excluir partes o eventos [344](#)
 - Función MIDI [817](#)
 - Global [344](#)
 - Independiente [344](#)
 - Indicar transposiciones [342](#)
 - Línea de información [343](#), [344](#)
 - Tonalidad fundamental del proyecto [337](#)
- Tratar eventos de audio enmudecidos como borrados [1229](#)
- Trim
 - Automatización [735](#)
- Trozos
 - Acerca de [542](#)
- U**
- UDP [1062](#)
- Unir ahora
 - Automatización [740](#)
- Usar editor de percusión cuando se asigna un drum map [1235](#)
- Usar el modo video sigue a edición
 - Video [1127](#)
- Usar los comandos de navegación arriba/abajo solo para la selección de pistas [1227](#)
- Usar ramas de deshacer [1239](#)
- Usuario en la red local [1067](#)
- Usuario Guest [1070](#)

V

- Valor inicial
 - Automatización [730](#)
- VariAudio
 - Acerca de [562](#)
- Velocidad
 - Cambiar en eventos de nota [861](#)
 - Función MIDI [824](#)
- Velocidad de cuadro definida por usuario [1251](#)
- Velocidad MIDI
 - Edición [824](#)
- Velocidades de cuadros
 - Desajuste [1119](#)
 - Drop-Frame [1126](#)
 - Video [1119](#)
- Velocidades de frames
 - Sincronización [1083](#)
- Ventana de marcadores
 - Acerca de [347](#)
 - Funciones [348](#)
 - Lista de marcadores [349](#)
- Ventana de proyecto
 - Ajustar [82](#)
 - Barra de herramientas [43](#)
 - Caja de herramientas [46](#)
 - Controles de pista globales [48](#)
 - Crear faders VCA [430](#)
 - Fijar a punto de cruce cero [83](#)
 - Foco en teclado [77](#)
 - Historial [43](#)
 - Inspector [56](#)
 - Línea de estado [51](#)
 - Línea de información [52](#)
 - Línea de vista global [52](#)
 - Lista de pistas [47](#)
 - Mostrar/Ocultar zonas [42](#)
 - Presets de zoom [80](#)
 - Regla [50](#)
 - Sección de medidores [449](#)
 - Submenú Zoom [79](#)
 - Transporte [53](#), [245](#)
 - Ventana emergente de transporte [247](#)
 - Visibilidad [62](#)
 - Visibilidad de pista [62](#)
 - Visibilidad de zonas [64](#)
 - Visión general [41](#)
 - Visor de eventos [48](#)
 - Zona de proyecto [42](#)
 - Zona derecha [71](#)
 - Zona inferior [65–69](#)
 - Zona izquierda [55](#)
 - Zoom [78](#)
- Ventana de visualización de tiempo [248](#)
- Ventana emergente de transporte [247](#)
- Ventana Reproductor de video [1122](#)
 - Ajustar el tamaño de ventana [1122](#)
 - Relación de aspecto [1122](#)
- Verificar conexión [1067](#), [1080](#)
- Video
 - Ajustar con la producción de audio [1126](#)
 - Ajustar eventos de audio a eventos de video [1129](#)
 - Ajustar fundidos de audio en imagen [1134](#)
- Video (*cont.*)
 - Ajustar y editar audio en imagen [1131–1134](#)
 - Arrastrar [1123](#)
 - Audio Pull-up/Pull-down [1138](#)
 - Codificadores [1117](#)
 - Colocar audio en imagen [1129](#)
 - Configuración de estudio [1120](#)
 - Corrección de tiempo del audio en imagen [1133](#)
 - Cortar inicio/Cortar final [1133](#)
 - Dispositivos de salida [1118](#)
 - Edición [1123](#)
 - Edición de audio en video [1125](#)
 - Edición de cuatro puntos [1132](#)
 - EDL [1127](#)
 - Empujar eventos de audio en imágenes [1131](#)
 - Envolventes de volumen basados en eventos [1128](#)
 - Extraer el audio [1123](#)
 - Formatos [1116](#)
 - Fundidos basados en eventos [1128](#)
 - Importar [1118](#)
 - Insertar eventos de audio en la posición del cursor [1130](#)
 - Insertar eventos de audio en posiciones de código de tiempo [1129](#)
 - Línea de tiempo [1125](#)
 - Miniaturas [1120](#)
 - Moverse a marcadores [1130](#)
 - OMF [1127](#)
 - Previsualizar con ReConform [1159](#)
 - Pull-down [1141](#)
 - Pull-up [1141](#)
 - Reproducción [1120](#)
 - Selecciones de rango [1132](#), [1133](#)
 - Señales Binivel [1085](#)
 - Señales Trinivel [1085](#)
 - Sincronización [1085](#)
 - Usar el modo video sigue a edición [1127](#)
- Visibilidad
 - Inspector [62](#), [63](#)
 - MixConsole [384](#)
 - Sincronizar la visibilidad de la pista con la visibilidad del canal [64](#)
- Visibilidad de pista
 - Inspector [62](#)
- Visibilidad de zonas
 - Inspector [64](#)
- Visor de controladores [856](#)
 - Añadir eventos [858](#)
 - Controladores continuos [857](#)
 - Desplazar eventos [865](#)
 - Editar eventos [859](#)
 - Editar eventos con la herramienta de dibujar [861](#)
 - Editar eventos con la herramienta de línea [859](#)
 - Editor de percusión [877](#)
 - Editor de teclas [846](#)
 - Eliminar eventos [866](#)
- Visor de eventos
 - Acerca de [48](#)
 - Buscador del Proyecto [1032](#)
 - Editar eventos [899](#)
 - Modificar en pistas de carpeta [182](#)
 - Pistas de carpeta [182](#)

Visor de forma de onda [531](#)
 Editor de muestras [531](#)
 Visor de medidor de picos [449](#)
 Visor de notas
 Editor de percusión [877](#)
 Editor de teclas [846](#)
 Visor de RMS
 Medidores [449](#)
 Visor de valores
 Edición en el editor de lista [899](#)
 Vista general de canal
 MixConsole [379](#)
 Visualización de tiempo [252](#), [1125](#)
 Voicing de acorde
 Cambiar [852](#)
 Voicings [947](#)
 Biblioteca [947](#)
 Configurar parámetros [947](#)
 Desplazamiento de octava [947](#)
 Piano [947](#)
 Rango [947](#)
 Subconjunto de librería [947](#)
 Voicings automáticos [947](#)
 Voicings automáticos [947](#)
 Voicings de piano [947](#)
 Volcado completo [899](#)
 Volcar MIDI [821](#)
 Volumen
 MixConsole [404](#)
 Volumen de arrastre [1253](#)
 Volumen de atenuación [1256](#)
 Volumen de Control Room
 Mostrar en barra de transporte [1256](#)
 Volumen MIDI
 Parámetros de pista MIDI [795](#)
 Voz individual
 Seguir pista de acordes [951](#)
 VPN [1063](#)
 VST
 Puertos de entrada [18](#)
 Puertos de salida [18](#)
 VST 2 [458](#)
 VST 3 [458](#)
 VST 3
 Suspendir procesado de plug-ins [758](#)
 VST AmbiConverter [720](#)
 VST AmbiDecoder [712](#)
 VST MultiPanner
 Acerca de [679](#)
 Automatización [687](#)
 Controlar remotamente [696](#)
 Desactivar canales [695](#)
 Distribución de señal [693](#)
 Divergencia [693](#)
 Energía constante [680](#)
 Enmudecer canales [695](#)
 Inclinar señales [691](#)
 Leyes de panoramización de mezclado 3D [695](#)
 Mezcla basada en objetos [707](#)
 Mezcla de cama [683](#)
 Mezclado 3D [683](#)
 Modo Ambisonics [711](#)
 Modo de vista global [690](#)

VST MultiPanner (*cont.*)
 Modo pin [686](#)
 Object mode [708](#)
 Orbit Center [692](#)
 Panel del plug-in [680](#)
 Panoramización [691](#), [695](#)
 Patrones de elevación de mezclado 3D [694](#)
 Posicionamiento [687](#)
 Radio [692](#)
 Restricciones de movimientos [688](#)
 Restricciones panoramización [688](#)
 Rotar señales [691](#)
 Solo de canales [695](#)
 VST System Link
 Acerca de [1104](#)
 Activar [1108](#)
 Ajustes [1107](#)
 Conexiones [1105](#)
 Configurar la sincronización [1106](#)
 Latencia [1107](#)
 MIDI [1110](#)
 Poner ordenadores en línea [1109](#)
 Requisitos [1105](#)

W

WAN [1062](#)
 Configuración [1066](#)
 Word clock
 Acerca de [1085](#)

Z

Zona de proyecto [42](#)
 Barra de herramientas [43](#)
 Controles de pista globales [48](#)
 Lista de pistas [47](#)
 Regla [50](#)
 Visor de eventos [48](#)
 Zona derecha [71](#)
 Control Room [75](#)
 Medidor [76](#), [449](#)
 Rack de medios [74](#), [630](#), [633](#)
 Rack VSTi [72](#), [73](#)
 Zona inferior [65](#)
 Configurar [66](#)
 Editor [69](#)
 Enlazar cursores de proyecto y zona inferior [70](#)
 MixConsole [67](#)
 Muestreador [68](#)
 Pads de acorde [66](#)
 Seleccionar un editor MIDI [70](#)
 Zona izquierda [55](#)
 Inspector [56](#)
 Visibilidad [62](#)
 Visibilidad de pista [62](#)
 Visibilidad de zonas [64](#)
 Zonas
 Foco en teclado [77](#)
 MixConsole [384](#)
 Zona de proyecto [42](#)
 Zona derecha [71](#)

Zonas (*cont.*)

Zona inferior [65](#)

Zona izquierda [55](#)

Zoom

A marcadores de ciclo [347](#)

Adaptar rejilla a zoom [78](#)

Contenidos de audio [79](#)

Marcadores de ciclo [81](#)

Ventana de proyecto [78](#)

Zoom al posicionar en la escala temporal [1251](#)

Zoom de pista [177](#)

Zoom de pistas [177](#)

Zoom rápido [1227](#)