

Manual de operaciones



**CUBASE ARTIST 11**

El equipo de documentación de Steinberg: Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte, Marita Sladek

Traducción: Ability InterBusiness Solutions (AIBS), Moon Chen, Jérémie Dal Santo, Rosa Freitag, Josep Llodra Grimalt, Vadim Kupriianov, Filippo Manfredi, Roland Münchow, Boris Rogowski, Sergey Tamarovsky

Este documento proporciona un mejor acceso para las personas ciegas o 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](http://www.steinberg.net/trademarks).

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2020.

Todos los derechos reservados.

Cubase Artist\_11.0.0\_es-ES\_2020-11-11

# Tabla de Contenidos

<b>8</b>	<b>Novedades</b>	127	Pista de regla
<b>11</b>	<b>Introducción</b>	129	Pistas de carpeta
11	Documentación independiente de la plataforma	132	Más pistas
11	Documentos PDF y documentación en línea	<b>144</b>	<b>Gestión de pistas</b>
12	Convenciones	144	Añadir pistas a través del diálogo Añadir pista
13	Comandos de teclado	144	Añadir pistas usando presets de pista
<b>14</b>	<b>Configurar el sistema</b>	145	Añadir pistas arrastrando archivos desde el MediaBay
14	Diálogo Configuración de estudio	145	Exportar pistas MIDI como archivos MIDI estándar
15	Configurar el audio	147	Eliminar pistas seleccionadas
22	Configurar MIDI	147	Eliminar pistas vacías
25	Sincronizadores	147	Mover pistas en la lista de pistas
<b>26</b>	<b>Conexiones de audio</b>	148	Renombrar pistas
26	Ventana Conexiones de audio	148	Asignar colores automáticamente a nuevas pistas/canales
27	Renombrar las entradas y salidas de su tarjeta	148	Mostrar imágenes de pista
28	Añadir buses de entrada y salida	150	Ajustar la altura de pista
29	Preset de buses de entrada y salida	151	Seleccionar pistas
30	Bus de monitorización	152	Deseleccionar pistas
30	Configuraciones de buses	152	Duplicar pistas
<b>32</b>	<b>Ventana de proyecto</b>	152	Desactivar pistas
33	Mostrar/Ocultar zonas	153	Organizar pistas en pistas de carpeta
33	Zona de proyecto	154	Gestionar audio solapado
47	Zona izquierda	154	Menú Plegado de pistas
54	Zona inferior	155	Visor de eventos en pistas de carpeta
60	Zona derecha	155	Modificar el visor de eventos en pistas de carpeta
65	Foco en teclado en la ventana de proyecto	156	Carriles, tomas y eventos solapados
66	Zoom en la ventana de Proyecto	159	Definir la base de tiempo de la pista
70	Función Ajustar	160	Track Versions
73	Cursor con forma de cruz	167	Preset de pista
73	Diálogo Historial de ediciones	<b>174</b>	<b>Partes y eventos</b>
75	Gestión de colores	174	Eventos
<b>83</b>	<b>Gestión de proyectos</b>	178	Partes
83	Crear nuevos proyectos	179	Técnicas de edición de partes y eventos
83	Hub	<b>196</b>	<b>Edición de rangos</b>
85	Diálogo Asistente de proyecto	196	Crear un rango de selección
86	Archivos de proyecto	198	Editar rangos de selección
86	Archivos de plantilla	<b>202</b>	<b>Reproducción y transporte</b>
88	Diálogo Configuración de proyecto	202	Barra de transporte
92	Abrir archivos de proyecto	207	Menú Transporte
93	Guardar archivos de proyecto	212	Barra de transporte
94	Volver a la última versión guardada	218	Ventana emergente de transporte
95	Elegir una ubicación del proyecto	218	Ventana de visualización de tiempo
95	Proyectos autocontenidos	219	Localizadores izquierdo y derecho
<b>98</b>	<b>Pistas</b>	222	Ajustar el cursor del proyecto
98	Diálogo Ajustes del inspector de pista	223	Menú Ajustes de desplazamiento automático
101	Diálogo Configuración de controles de pista	223	Formatos de tiempo
106	Diálogo Añadir pista	224	Pre-roll y post-roll
107	Pistas de audio	225	Punch in y punch out
110	Pistas de instrumento	226	Claqueta de metrónomo
114	Pistas de muestreador	235	Captura
117	Pistas MIDI		
121	Pistas de canal de grupo		
124	Pistas de canal FX		

<b>237</b>	<b>Teclado en pantalla</b>	<b>395</b>	Panel de control de efectos
237	Grabar MIDI con el teclado en pantalla	399	Presets de efecto
237	Opciones del teclado en pantalla	404	Ventana de Información de componentes de sistema
<b>239</b>	<b>Grabación</b>	<b>406</b>	<b>Procesado offline directo</b>
239	Métodos básicos de grabación	407	Flujo de trabajo del procesado offline directo
243	Monitorizar	407	Ventana de Procesado offline directo
246	Detalles sobre la grabación de audio	413	Procesos de audio incluidos
251	Detalles sobre la grabación MIDI	421	Comandos de teclado para el procesado offline directo
259	Tiempo de grabación restante	<b>423</b>	<b>Algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono</b>
260	Bloquear grabación	423	élastique
<b>261</b>	<b>Importar archivos de audio y MIDI</b>	423	MPEX
261	Importación de archivos de audio	424	Standard
268	Importar archivos MIDI	425	Limitaciones
<b>271</b>	<b>Cuantizar MIDI y Audio</b>	<b>426</b>	<b>Funciones de audio</b>
271	Funciones de cuantización	426	Diálogo Detectar silencio
272	Cuantizar los inicios de eventos MIDI	429	Ventana Analizador de espectro
273	Cuantizar las duraciones de eventos MIDI	431	Ventana Estadísticas
273	Cuantizar los finales de eventos MIDI	<b>433</b>	<b>Editor de muestras</b>
273	Cuantizar los inicios de eventos de audio	435	Barra de herramientas del editor de muestras
274	Cuantizar duraciones de eventos de audio (cuantización AudioWarp)	439	Línea de información
275	Panel de cuantización	440	Línea de vista global
<b>282</b>	<b>Fundidos, fundidos cruzados y envolventes</b>	440	Inspector del editor de muestras
282	Fundidos basados en eventos	443	Regla
286	Crear fundidos basados en clips	444	Visor de forma de onda
287	Fundidos cruzados	446	Edición de rangos
291	Fundidos automáticos y fundidos cruzados	450	Lista de regiones
293	Envolventes de evento	453	Punto de ajuste
<b>295</b>	<b>Pista de arreglos</b>	<b>456</b>	<b>Hitpoints</b>
295	Añadir eventos de arreglos en la pista de arreglos	456	Calcular hitpoints
296	Editor de arreglos	459	Buscar hitpoints en la ventana de proyecto
299	Configurar una cadena de arreglos y añadir eventos	459	Trozos
301	Modo de salto	461	Crear un mapa de cuantización groove
303	Estructurar música con video	462	Crear marcadores
<b>304</b>	<b>Funciones de transposición</b>	462	Crear regiones
304	Tonalidad fundamental del proyecto	462	Crear eventos
307	Pista de transposición	463	Crear marcadores de warp
309	Mantener transposición en el rango de una octava	463	Crear notas MIDI
310	Transponer en la línea de información	<b>465</b>	<b>Encajar audio al tempo</b>
311	Excluir partes o eventos individuales de la transposición global	465	Preset de algoritmo
<b>312</b>	<b>Marcadores</b>	466	Ajustar eventos de audio al tempo del proyecto
312	Marcadores de posición	466	Modo musical
312	Marcadores de ciclo	468	Auto ajuste
313	Ventana de marcadores	468	Ajuste manual
317	Pista de marcadores	470	Warp libre
319	Importar y exportar marcadores	472	Aplanar el procesado en tiempo real
<b>320</b>	<b>MixConsole</b>	472	Diálogo Aplanar procesado en tiempo real
320	MixConsole en zona inferior	473	Deshacer la corrección de tiempo en los archivos de audio
323	Ventana de MixConsole	<b>474</b>	<b>Edición de tono y corrección de tiempo con VariAudio</b>
<b>378</b>	<b>Efectos de audio</b>	474	VariAudio y procesados offline
378	Efectos de inserción y efectos de envío	474	Sección VariAudio del Inspector
380	Efectos de inserción	476	Controles inteligentes
385	Selector de efectos VST	478	Segmentar audio monofónico
386	Efectos de envío	478	Segmentos y huecos
391	Side-chaining	480	Escuchar
395	Efectos de dither	480	Navegación y zoom
		481	Edición de segmentos

484	Cambios de tono	624	Controles rápidos VST
491	Modificaciones de tiempo	625	Side-chaining en instrumentos VST
492	Mostrar pistas de referencia MIDI	<b>627</b>	<b>Instalar y gestionar plug-ins VST</b>
493	Desplazamiento de formantes	627	Plug-ins y colecciones
493	Editar volumen	630	Añadir nuevas colecciones de plug-ins
494	Menú Funciones	631	Ocultar plug-ins
497	Voces de armonía para audio	631	Reactivar plug-ins de la lista de bloqueados
<b>500</b>	<b>Editor de partes de audio</b>	<b>633</b>	<b>Controles rápidos de pista</b>
501	Barra de herramientas del Editor de partes de audio	634	Asignación de parámetros
505	Línea de información	637	Controlar parámetros automatizables
506	Regla	638	Conectar Controles rápidos de pista con Controladores remotos
506	Carriles	<b>640</b>	<b>Controlar Cubase remotamente</b>
506	Operaciones	640	Conectar dispositivos remotos
<b>510</b>	<b>Extensiones en Cubase</b>	640	Eliminar la entrada remota de todas las entradas MIDI
510	Activar una extensión en Cubase	641	Configurar dispositivos remotos
511	Editor de extensiones	643	Dispositivos remotos y automatización
512	Activar la extensión para más eventos de audio	644	Asignar comandos a dispositivos remotos
512	Desactivar la extensión para eventos de audio	645	Página Dispositivo genérico
513	Edición de eventos de audio	649	Editor de control remoto
<b>515</b>	<b>Pistas de muestreador</b>	654	Joysticks
515	Cargar muestras de audio en el control de muestreador	654	Controles rápidos de pista
516	Cargar partes MIDI en el control de muestreador	654	Controles rápidos VST
516	Crear pistas de muestreador	<b>656</b>	<b>Parámetros MIDI a tiempo real y efectos MIDI</b>
516	Control de muestreador	656	Parámetros de pista MIDI
531	Funciones de edición y reproducción de muestras	658	Parámetros MIDI
536	Transferir muestras desde el control del muestreador hasta los instrumentos VST	663	Efectos MIDI
<b>538</b>	<b>Pool</b>	666	Transposición y velocidad en la línea de información
538	Ventana de la Pool	<b>667</b>	<b>Usar dispositivos MIDI</b>
542	Trabajar con la Pool	667	Mensajes de cambio de programa y mensajes de selección de banco
<b>557</b>	<b>MediaBay y rack de medios</b>	668	Bancos de patch (parches)
557	Rack de medios en la zona derecha	668	Gestor de dispositivos MIDI
568	Ventana de MediaBay	<b>674</b>	<b>Funciones MIDI</b>
596	Trabajar con bases de datos de volúmenes	674	Diálogo Configuración de transposición
598	Ajustes de MediaBay	675	Fusionar eventos MIDI en una nueva parte
<b>600</b>	<b>Automatización</b>	677	Diálogo Dissolver parte
600	Grabar sus acciones	678	Repetir eventos MIDI de bucles de pista independientes
600	Curvas de automatización	678	Extender notas MIDI
601	Línea de valor estático	679	Fijar duraciones de notas MIDI
601	Escribir/Leer automatización	679	Fijar velocidades de notas MIDI
601	Escribir datos de automatización	680	Renderizar datos de pedal de sustain a duraciones de notas
604	Editar eventos de automatización	680	Suprimir solapamientos
608	Pistas de automatización	680	Editar velocidad
<b>610</b>	<b>Instrumentos VST</b>	681	Suprimir notas dobles
610	Añadir instrumentos VST	682	Suprimir datos de controladores
610	Panel de control de instrumento VST	682	Suprimir datos de controladores continuos
613	Selector de instrumento VST	682	Restringir voces polifónicas
613	Crear pistas de instrumento	682	Reducir datos de controladores
613	Instrumentos VST en la zona derecha	683	Extraer automatización MIDI
614	Ventana Instrumentos VST	683	Invertir el orden de reproducción de eventos MIDI
614	Barra de herramientas de la ventana Instrumentos VST	683	Invertir el orden de los eventos MIDI seleccionados
615	Controles de instrumentos VST	<b>685</b>	<b>Editores MIDI</b>
617	Presets de instrumentos	685	Funciones del editor MIDI comunes
619	Reproducir instrumentos VST		
621	Latencia		
622	Opciones de importación y exportación		

693	Visor de controladores	885	Diálogo Ajustar definición desde tiempo
716	Editor de teclas	886	Eventos de tipo de compás
733	Operaciones con el editor de teclas	<b>889</b>	<b>Renderizar audio y MIDI</b>
746	Editor de partituras	889	Diálogo Renderizar pistas
753	Operaciones con el editor de partituras	892	Diálogo Renderizar selección
760	Editor de percusión	<b>895</b>	<b>Exportar mezcla de audio</b>
772	Operaciones con el editor de percusión	895	Diálogo Exportar mezcla de audio
775	Drum Maps	902	Mezclar a archivos de audio
780	Editor de lista	903	Formatos de archivo
789	Operaciones con el editor de lista	908	Guardar presets de formato de archivo
794	Editor in-place	<b>910</b>	<b>Sincronización</b>
<b>797</b>	<b>Note Expression</b>	910	Maestro y esclavo
798	VST Note Expressions	911	Formato de código de tiempo
799	Controladores MIDI	913	Fuentes de reloj
804	Sección note expression del inspector	913	Diálogo Configuración de sincronización del proyecto
807	Herramientas de note expression	919	Sincronización externa
807	Mapeado de controlador	<b>920</b>	<b>VST System Link</b>
809	Grabación	920	Configurar VST System Link
812	Editor de eventos note expression	925	Activar VST System Link
818	Recorte de datos de note expression	927	Ejemplos de aplicación
818	Eliminar todos los datos de note expression	<b>931</b>	<b>Video</b>
819	Diálogo Configuración MIDI Note Expression	931	Compatibilidad con archivos de video
<b>823</b>	<b>Funciones de acordes</b>	932	Velocidades de cuadros
823	Pista de acordes	932	Dispositivos de salida de video
824	Eventos de acorde	933	Preparativos para crear proyectos de video
828	Eventos de escala	935	Preparativos para la reproducción de video
830	Voicings	938	Editar video
833	Convertir eventos de acorde a MIDI	938	Exportar video
834	Controlar la reproducción de MIDI usando la pista de acordes	941	Extraer audio de video
838	Asignar voces a notas	<b>942</b>	<b>Intercambiar archivos con otras aplicaciones</b>
838	Extraer eventos de acorde a partir de MIDI	942	Archivos AAF
839	Grabar eventos de acorde con un teclado MIDI	<b>947</b>	<b>ReWire</b>
<b>841</b>	<b>Pads de acorde</b>	947	Activar aplicaciones ReWire
841	Zona de pads de acorde	948	Ejecución y cierre
844	Menú Funciones	949	Activar canales ReWire
845	Chord Assistant	949	Usar los controles de transporte y de tiempo
846	Asignación de acordes	950	Cómo se gestionan los canales ReWire
848	Intercambiar asignaciones de acordes	950	Enrutar MIDI a través de ReWire
849	Copiar asignaciones de acordes	951	Consideraciones y limitaciones
849	Reproducir y grabar acordes	<b>952</b>	<b>Comandos de teclado</b>
852	Configuración de instrumentista	952	Diálogo Comandos de teclado
859	Diálogo Configuración de pads de acorde	955	Asignar comandos de teclado
865	Presets de pads de acorde	955	Buscar comandos de teclado
866	Crear eventos de acorde a partir de pads de acorde	956	Eliminar comandos de teclado
866	Crear partes MIDI a partir de pads de acorde	956	Configurar macros
<b>867</b>	<b>Transformer</b>	956	Guardar presets de comandos de teclado
867	La ventana	957	Cargar presets de comandos de teclado
868	Condiciones de filtro	957	Reinicializar comandos de teclado
872	Seleccionar una función	957	Comandos de teclado de por defecto
873	Especificar acciones	970	Configurar teclas modificadoras de herramientas
875	Presets	<b>971</b>	<b>Personalizar</b>
<b>876</b>	<b>Editar el tiempo y el tipo de compás</b>	971	Espacios de trabajo
876	Modos de tiempo del proyecto	974	Opciones de configuración
876	Base de tiempo de pista	976	Diálogo Ventanas
877	Editor de la pista de tiempo	977	¿Dónde se guardan los ajustes?
879	Pista de tiempo	978	Diálogo Modo seguro
881	Cambios de tiempo en proyectos		
882	Configurar un tempo fijo de proyecto		
884	Calculadora de tiempo		

<b>980</b>	<b>Optimizar rendimiento de audio</b>
980	Aspectos de rendimiento
981	Ajustes que afectan al rendimiento
981	Ventana Rendimiento de audio
982	ASIO-Guard
<b>984</b>	<b>Preferencias</b>
984	Diálogo Preferencias
986	Edición
991	Editores
991	Visualización de eventos
994	General
996	MIDI
1000	MediaBay
1000	Medidores
1001	Grabar
1003	Transporte
1004	Interfaz de usuario
1006	VST
1008	VariAudio
1008	Video
<b>1009</b>	<b>Índice</b>

# Novedades

Cubase viene con muchas novedades. La siguiente lista le informa sobre las mejoras más importantes y le proporciona enlaces a las descripciones correspondientes.

## Novedades en la versión 11.0.0

### Lo más destacado

#### Imager

- Este nuevo plug-in le ayuda a conseguir una mezcla mejor y más limpia. Puede colocar pistas de audio en el campo estéreo de forma independiente en hasta cuatro bandas, permitiéndole expandir o reducir la anchura estéreo de su sonido. Los visores de fase y correlación individuales le ayudan a obtener un panoramizado absolutamente perfecto. El plug-in se describe en el documento aparte **Referencia de plug-ins**. Vea [Imager](#).

#### Squasher

- Este plug-in dinámico combina la compresión hacia arriba y hacia abajo para hasta tres bandas. Úselo para ayudar a que sus sonidos se abran paso a través de la mezcla, domar agresivas líneas de bajo o mejorar la sutil reverberación espacial. El plug-in se describe en el documento aparte **Referencia de plug-ins**. Vea [Squasher](#).

#### SpectraLayers One

- Esta versión compacta de la aclamada herramienta de edición de audio visual le permite visualizar y limpiar con precisión su audio. Gracias al motor de separación de fuentes de última generación, puede separar la parte vocal de cualquier tipo de pista de audio. Su avanzada tecnología ARA permite una vista de espectrograma de pistas de audio con el equilibrio ideal de herramientas de selección, edición y visualización para tareas de edición quirúrgica tales como la mejora de diálogos y sonidos de ubicación directamente desde una grabadora de campo, sin necesidad de ninguna aplicación de terceros. La herramienta se describe en el documento aparte **SpectraLayers One**. Vea [Spectralayers One](#).

#### VariAudio 3

- Controle perfectamente su audio, más herramientas creativas y **Controles inteligentes** para acelerar su flujo de trabajo. Vea [Edición de tono y corrección de tiempo con VariAudio](#).

#### Mejoras en la pista de muestreador

- La pista de muestreador viene con un gran número de novedades. El nuevo modo de troceado corta sus bucles dejándolos listos para que sean reproducidos con solo un clic. Hay dos LFOs globales disponibles para añadir movimiento y efectos interesantes. Con los nuevos modos de calidad del motor de muestras, puede ir a buscar una sensación más vintage o una fidelidad más alta. Y el nuevo glide legato mono es perfecto para las líneas de bajo 808 clásicas y mucho más. Vea [Pistas de muestreador](#).

#### Mejoras en la edición de controladores y pitchbend

- Puede seleccionar si quiere rampas o pasos como el tipo por defecto para los nuevos eventos de controlador. Vea [Menú Configuración de carril de controlador](#).
- Puede copiar todas sus ediciones CC a otra pista. Vea [Menú contextual Carril de controlador](#).
- Puede ajustar sus pasos de pitchbend a semitonos para estar siempre perfectamente en sintonía. Vea [Carriles de controlador de pitchbend](#).
- Puede crear rampas y curvas en los carriles de pitchbend y CC, tal como está acostumbrado con la automatización. Vea [Crear transiciones suaves entre eventos de controlador continuos](#).



- Puede suprimir notas MIDI con un simple y rápido doble clic. Vea [Suprimir eventos de nota](#).

### Asistente de escalas en el editor de teclas

- El **Asistente de escalas** es una magnífica adición a su juego de herramientas de composición. Puede establecer su escala de la canción en el **Editor de teclas** y seguir su melodía, cuantizar un solo a la escala o tocar en directo en perfecta sintonía. Puede cambiar la vista para ver solo las notas de la escala establecida. Incluso puede dejar que el **Asistente de escalas** analice su grabación MIDI y sugiera la escala correcta. Ahora ya no hay más excusas para las notas incorrectas. Vea [Asistente de escalas en el editor de teclas](#).

### Presets de formato de archivo

- Cree y restablezca presets de formato de archivo a partir de sus ajustes de formato de archivo favoritos o más usados. Vea [Guardar presets de formato de archivo](#).

### DPI variable en Windows 10

- Cubase ahora soporta más ajustes de escalado de Windows 10, tales como 125%, 150% y 200%. Incluso los plug-ins que no soportan HiDPI ahora se pueden escalar en función del factor de escalado de Windows. Vea [General](#).

## Más novedades

### SuperVision

- Este plug-in es un analizador de audio multimétrico totalmente personalizable para producciones profesionales. **SuperVision** le permite elegir entre varios módulos diferentes para el análisis de nivel, espectral, de fase y de forma de onda. Este paquete de plug-ins le permite crear su propia disposición personalizada con hasta nueve ranuras de módulos con ajustes de visualización individuales para cada módulo, para ofrecerle una imagen visual sumamente precisa de su sonido. Se describe en el documento aparte **Referencia de plug-ins**. Vea [SuperVision](#).

### Pistas de audio, MIDI e instrumento ilimitadas

- Ahora puede añadir un número ilimitado de pistas de audio a su proyecto. Vea [Diálogo Añadir pista – Audio](#).
- Ahora puede añadir un número ilimitado de pistas de instrumento a su proyecto. Vea [Diálogo Añadir pista – Instrumento](#).
- Ahora puede añadir un número ilimitado de pistas MIDI a su proyecto. Vea [Diálogo Añadir pista – MIDI](#).

### Mejoras en la edición de rangos del modo Combinar herramientas de selección

- Si **Combinar herramientas de selección** está activado y divide un rango de selección, los eventos recién creados se seleccionan automáticamente. Vea [Dividir rangos de selección](#).

### Líneas de marcadores

- Las líneas de marcadores verticales se muestran en todas las pistas para indicar las posiciones de los marcadores en todas las pistas a lo largo de todo el proyecto. Vea [Marcadores](#).

## Por último, pero no menos importante

### Indicación de foco en teclado para listas de pistas divididas

- Al trabajar con la función **Dividir lista de pistas**, ahora se indica claramente cuál de las listas de pistas tiene el foco en el teclado. Vea [Foco en teclado en la ventana de proyecto](#).

### Mostrar nombre de versión en lista de pistas

- El nombre de versión de una pista se puede mostrar/ocultar en la lista de pistas. Vea [Nombres de Track Version](#).

### **Vista de detalles del módulo de channel strip del Maximizer**

- El módulo de channel strip del **Maximizer** ahora ofrece una vista de detalles en la ventana **Configuraciones de canal**. Vea [Maximizer – Vista Detalles](#).

### **Soporte de múltiples entradas de side-chain**

- Para los plug-ins que soportan múltiples entradas de side-chain, por ejemplo, **Squasher**, ahora puede configurar un enrutado de side-chain individual para cualquiera de estas entradas. Esto le permite controlar cada entrada de side-chain del plug-in con un origen de side-chain diferente. Vea [Enrutado de side-chain](#).

### **Mejoras en la gestión de carriles de poly pressure**

- Seleccionar y editar eventos de poly pressure en el carril de controlador ahora es mucho más intuitivo. Vea [Añadir eventos de poly pressure](#).

### **Definir las alturas tonales visibles en el editor de teclas**

- Puede definir qué alturas tonales son visibles en el visor de eventos y en el visor del teclado de piano del **Editor de teclas**. Vea [Mostrar alturas tonales específicas en el editor de teclas](#).

# Introducción

Este es el **Manual de operaciones** de Cubase de Steinberg. Aquí encontrará información detallada sobre todas las características y funciones del programa.

Las capturas de pantalla están tomadas de Cubase Pro.

## 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.

## Documentos PDF y documentación en línea

La documentación consta de varios documentos. Puede leerlos online o descargarlos en [steinberg.help](http://steinberg.help).

Puede acceder a [steinberg.help](http://steinberg.help) desde el programa seleccionando **Ayuda > Ayuda de Cubase**.

### Manual de operaciones

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

### Referencia de plug-ins

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

### Dispositivos de control remoto

Lista los dispositivos de control remoto MIDI soportados.

### Dispositivos MIDI

Describe cómo gestionar dispositivos y paneles de dispositivos MIDI.

### Groove Agent SE

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

### HALion Sonic SE

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

### Retrologue

Describe las funcionalidades y parámetros del instrumento VST incluido Retrologue.

### Padshop

Describe las funcionalidades y parámetros del instrumento VST incluido Padshop.

### **Steinberg Library Manager**

Describe cómo puede registrar y gestionar sus bibliotecas de VST Sound.

## Convenciones

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

## Elementos tipográficos

Los elementos tipográficos siguientes indican 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.

### **Consejo**

Añade más información o sugerencias útiles.

### **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 indican primero con la tecla modificadora de Windows, seguida de la tecla modificadora de macOS y de la tecla.

---

### EJEMPLO

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

---

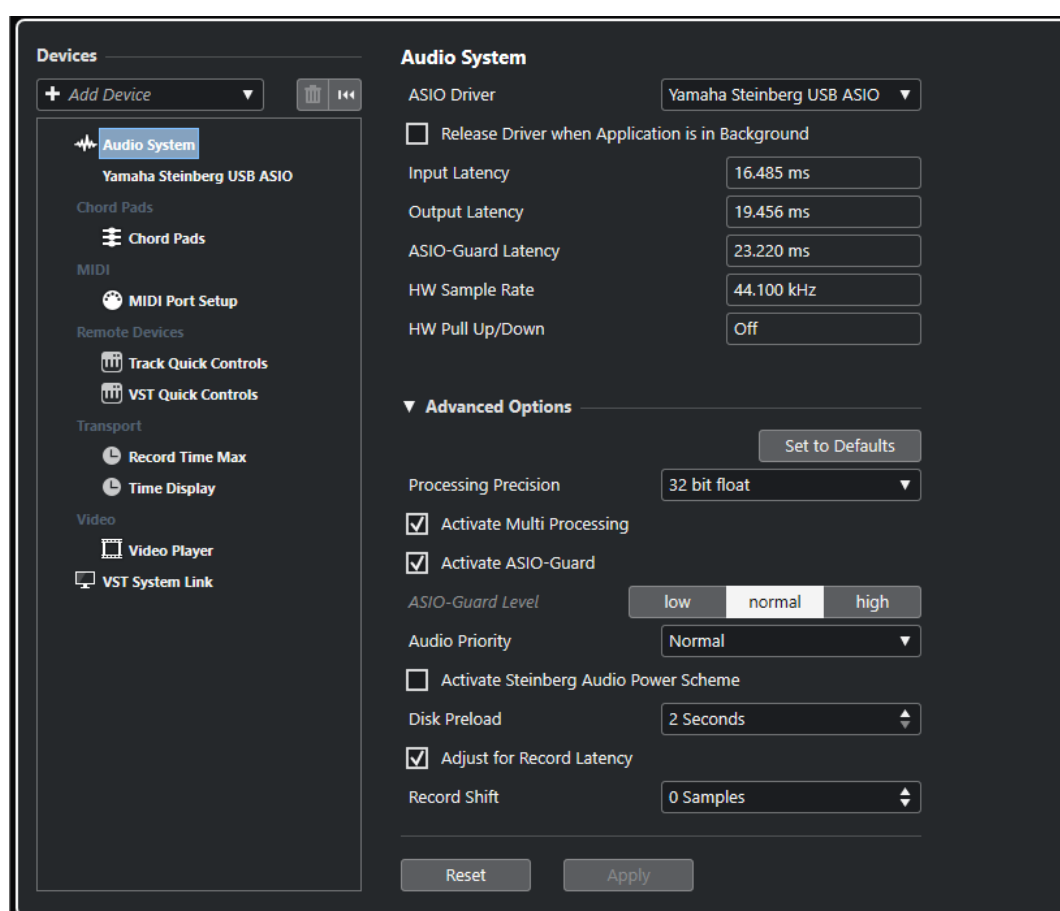
# Configurar el sistema

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

## Diálogo Configuración de estudio

El diálogo **Configuración de estudio** le permite configurar sus dispositivos de audio, MIDI y de control remoto conectados.

- Para abrir el diálogo **Configuración de estudio**, seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.



Están disponibles las siguientes opciones:

### Añadir dispositivo

Le permite añadir dispositivos manualmente tales como un **Dispositivo de entrada Note Expression**, un dispositivo de **Visualización de tiempo** adicional o dispositivos de control remoto específicos.

### Eliminar

Le permite eliminar dispositivos añadidos manualmente.

### Restablecer

Reinicializa todos los dispositivos de control remoto de la lista de **Dispositivos**.

### Lista de dispositivos

Seleccione un dispositivo en la lista de **Dispositivos** para mostrar sus ajustes en la sección derecha.

## Configurar el audio

Debe configurar sus equipos de audio antes de poderlos usar en Cubase.

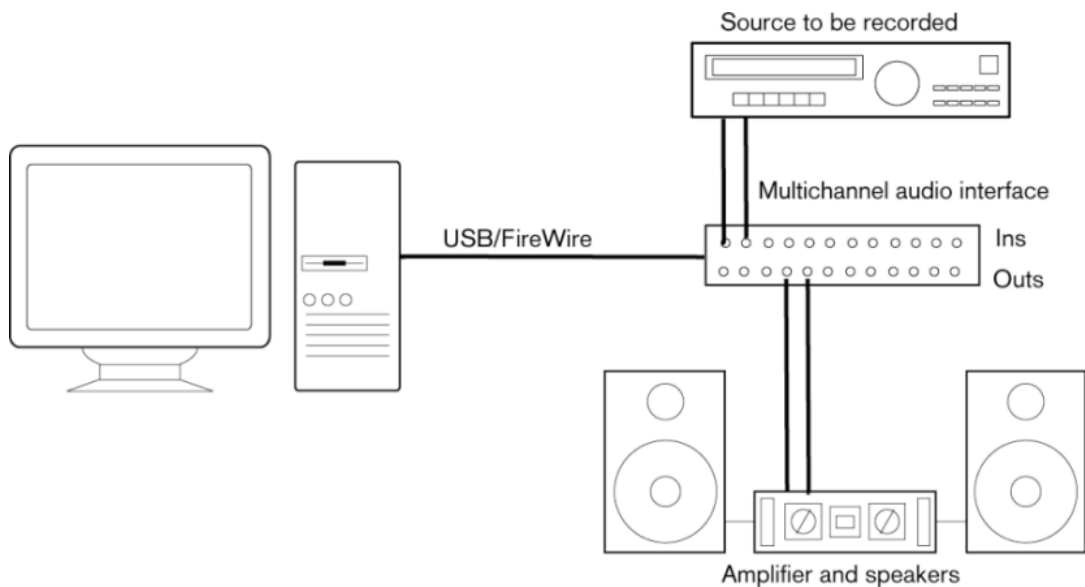
### IMPORTANTE

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 Cubase, puede, por ejemplo, conectar las entradas de su tarjeta de sonido 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.

## Niveles de grabación y 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 sonido.

#### IMPORTANTE

Cubase 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 sonido.

#### 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 Cubase comunicarse con la tarjeta de sonido. Normalmente, cuando arranca Cubase, 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**.
  3. Abra el menú emergente **Controlador ASIO** y seleccione su controlador de la tarjeta de sonido.
  4. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Configurar la tarjeta de sonido

Debe seleccionar y configurar su tarjeta de sonido en el diálogo **Configuración de estudio** antes de poderla usar.

#### PRERREQUISITO

Ha seleccionado un controlador para su tarjeta de sonido.

---

#### 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 sonido:
  - 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 sonido.

#### NOTA

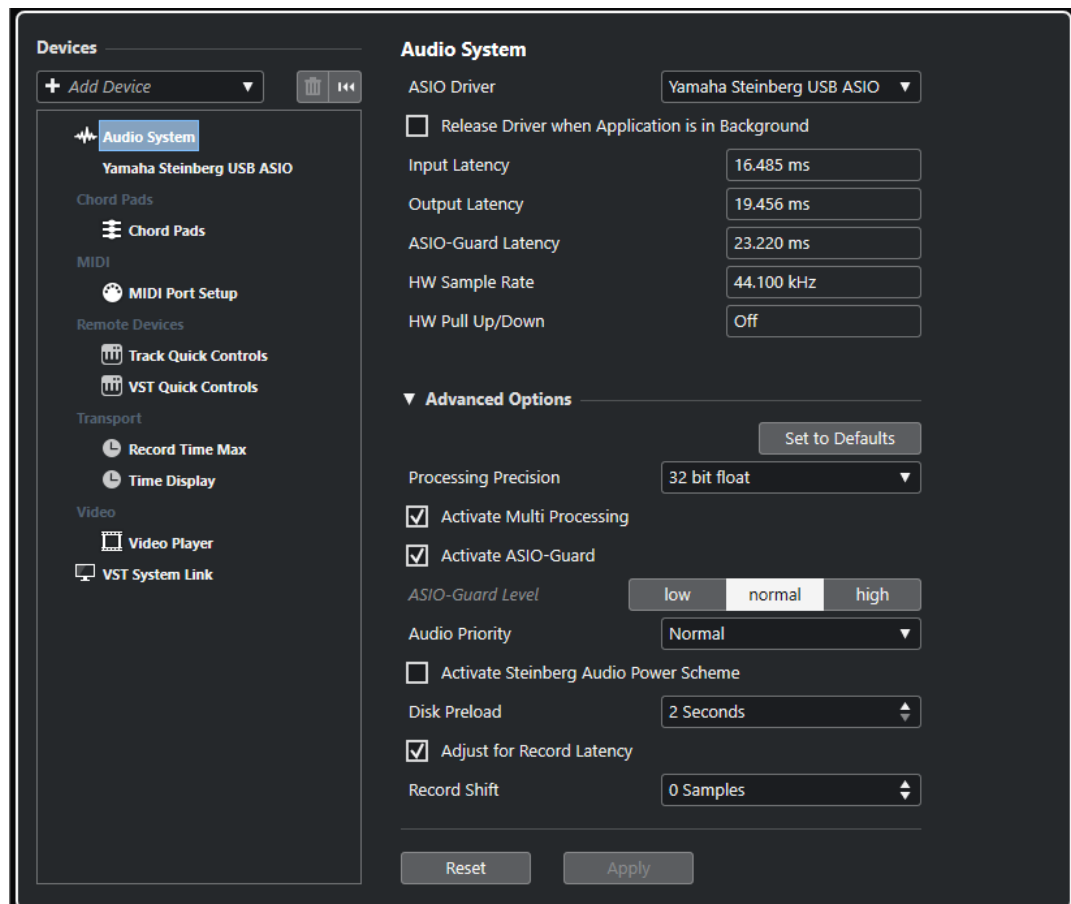
El panel de control lo proporciona el fabricante de su tarjeta de sonido, y es diferente para cada marca y modelo de interfaz de audio. Sin embargo, los paneles de control del controlador ASIO de baja latencia genérico (solo Windows) los proporciona Steinberg.

4. Configure su tarjeta de sonido como se lo recomienda el fabricante.

## Página Sistema de audio

Puede seleccionar un controlador ASIO para su tarjeta de sonido en la página **Sistema de audio**.

- Para abrir la página **Sistema de audio**, seleccione **Estudio** > **Configuración de estudio** y seleccione **Sistema de audio** 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 sonido incluso cuando Cubase se está ejecutando.

### **Latencia de entrada**

Muestra la latencia de entrada de la tarjeta de sonido.

### **Latencia de salida**

Muestra la latencia de salida de la tarjeta de sonido.

### **Latencia ASIO-Guard**

Muestra la latencia ASIO-Guard.

### **HW frecuencia muestreo**

Muestra la frecuencia de muestreo de su tarjeta de sonido.

### **HW Pull Up/Down**

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

En la sección **Opciones avanzadas**, están disponibles las siguientes opciones:

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

#### NOTA

Los plug-ins e instrumentos VST 2 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, Cubase puede hacer un uso total del poder combinado de los varios procesadores.

### **Activar ASIO-Guard**

Activa el ASIO-Guard. Esto solo está disponible si activa **Activar multiproceso**.

### **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, se desactivan todos los modos de ahorro de energía que tengan algún 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 esto está activado, se tienen en cuenta las latencias de plug-ins durante la grabación.

### Desplazamiento de la grabación

Le permite desplazar las grabaciones por un valor especificado.

En la sección general están disponibles las siguientes opciones:

#### Restablecer

Reinicializa el dispositivo remoto seleccionado.

#### Aplicar

Aplica los ajustes.

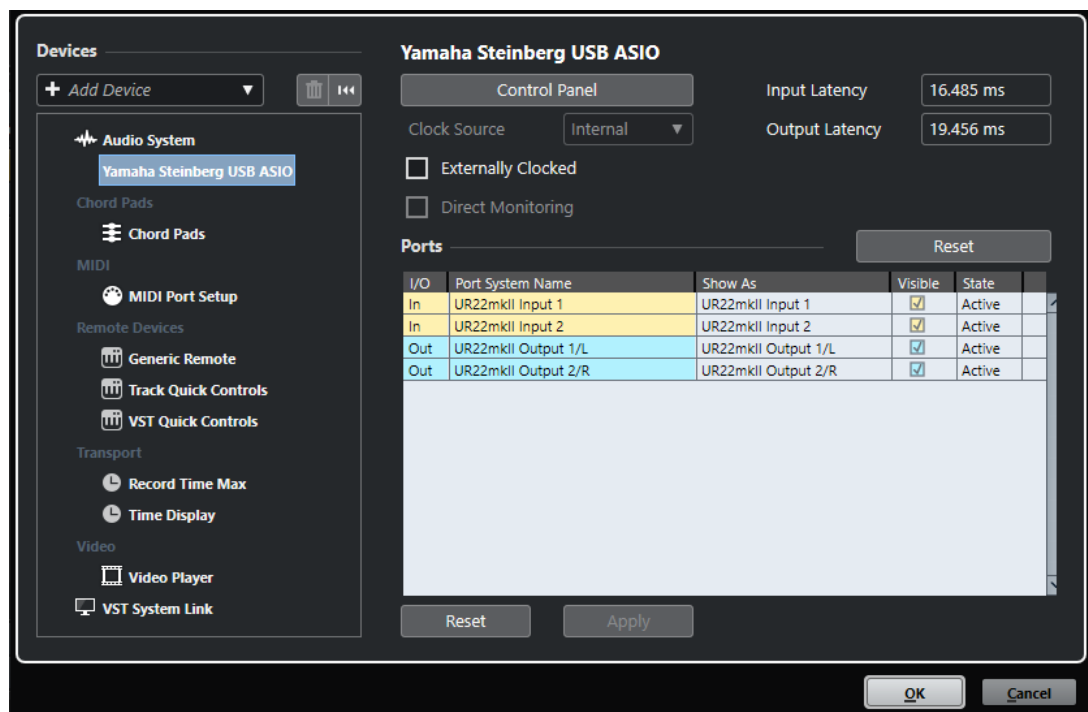
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Gestor de plug-ins VST](#) en la página 627

## Página de configuración de controlador ASIO

Esta página le permite configurar su controlador ASIO.

- Para abrir la página 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 Cubase.

En la sección **Puertos** están disponibles las siguientes opciones:

#### **Restablecer**

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.

En la sección general están disponibles las siguientes opciones:

#### **Restablecer**

Reinicializa el dispositivo remoto seleccionado.

#### **Aplicar**

Aplica los ajustes.

## **Usar fuentes de reloj externas**

Si está usando una fuente de reloj externa, Cubase 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

Cubase 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** de la línea de estado de la ventana de **Proyecto** se resalta con un color diferente. Cubase acepta discordancias de frecuencias de muestreo y, por lo tanto, reproduce más rápido o más lento.

## Usar varias aplicaciones de audio a la vez

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

#### PRERREQUISITO

Otras aplicaciones de audio que acceden a la tarjeta de sonido 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**.
  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 sonido.

## 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 Cubase o por separado, cuando Cubase 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 sonido y lo ha configurado, debe especificar qué entradas y salidas usar.

#### PRERREQUISITO

Ha seleccionado un controlador para su tarjeta de sonido.

#### PROCEDIMIENTO

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

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página de configuración de controlador ASIO](#) en la página 19

## Configuración de buses de audio

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

- Los buses de entrada le permiten enrutar audio desde las entradas de su tarjeta de sonido hasta Cubase. 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 Cubase hasta las salidas de su tarjeta de sonido. 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 26

## Monitorizar

En Cubase, 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 Cubase.
- A través de Cubase.
- Usando ASIO Direct Monitoring.

Esta es una combinación de los demás métodos.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Monitorización externa](#) en la página 244

[Monitorizar a través de Cubase](#) en la página 244

[Monitorización directa ASIO](#) en la página 245

## Configurar MIDI

Debe configurar sus equipos MIDI antes de poderlos usar en Cubase.

#### 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 Cubase.

## 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 sonido. 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 sonido. De esta forma puede enviar datos MIDI desde Cubase al dispositivo MIDI. Por ejemplo, puede grabar sus propias interpretaciones, editar los datos MIDI en Cubase, 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 mostrar los puertos MIDI que quiere usar y ocultar los que no quiere usar 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**.
-

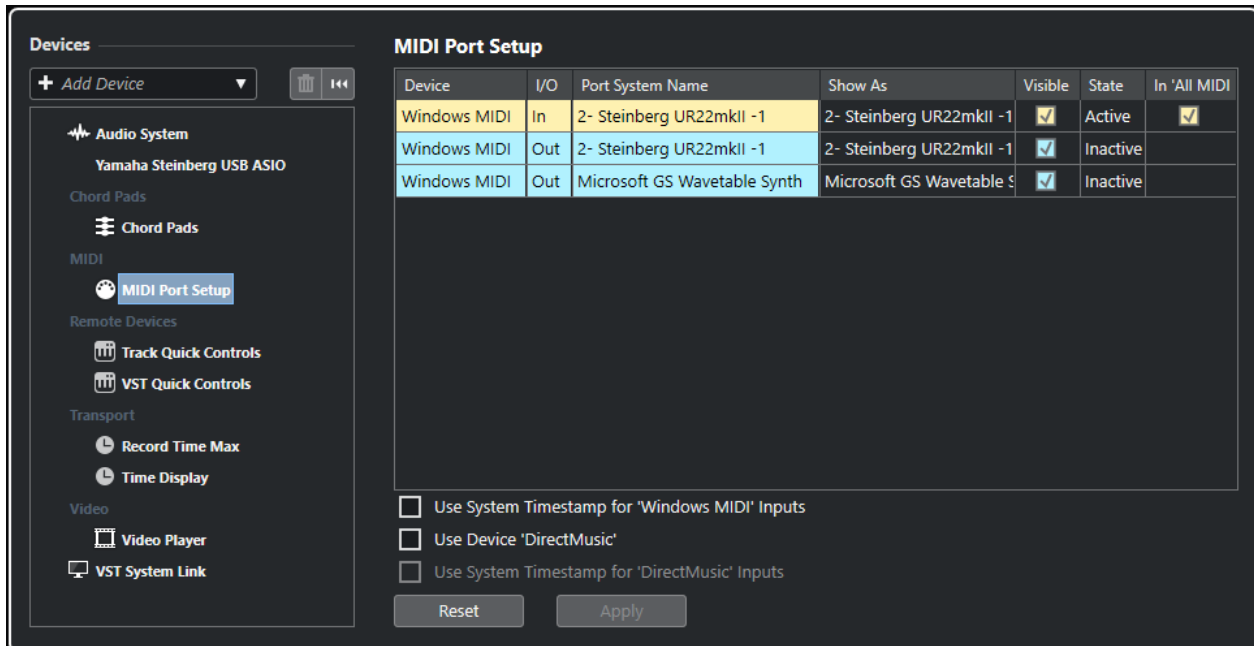
## RESULTADO

Cuando selecciona **All MIDI Inputs** en el menú emergente **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**.

## Página 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"**

Si no usa un dispositivo con un controlador de dispositivo DirectMusic, puede dejar esta opción desactivada. Esto aumenta el rendimiento del sistema.

**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.

En la sección general están disponibles las siguientes opciones:

**Restablecer**

Reinicializa el dispositivo remoto seleccionado.

**Aplicar**

Aplica los ajustes.

## Soporte plug and play para dispositivos MIDI por USB

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

## Sincronizadores

Al usar Cubase 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 910

# Conexiones de audio

Para reproducir y grabar en Cubase, debe configurar buses de entrada y salida en la ventana de **Conexiones de audio**.

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

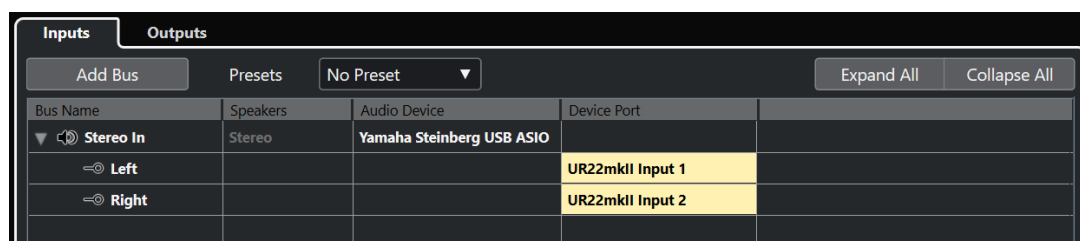
## Ventana Conexiones de audio

La ventana **Conexiones de audio** le permite configurar buses de entrada y salida.

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

### Pestaña Entradas/Salidas

Las pestañas **Entradas** y **Salidas** le permiten ajustar y configurar buses de entrada y salida.



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

#### Añadir bus

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

#### Presets

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

#### Expandir todo/Plegar

Expande/Pliega todos los buses de la lista.

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) 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.

## 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 sonido. Esto le permite transferir proyectos entre diferentes ordenadores y configuraciones.

Por ejemplo, si traslada su proyecto a otro estudio, la tarjeta de sonido 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, Cubase 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**.
3. Abra el menú emergente **Controlador ASIO** y seleccione su controlador de la tarjeta de sonido.
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 93

## 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 sonido.

### 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

Debe añadir buses de entrada y de salida para establecer la conexión entre su tarjeta de sonido y Cubase.

---

### 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 26

## 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, Cubase analiza las entradas y salidas físicas que proporciona su tarjeta de sonido 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 como presets.

---

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Conexiones de audio**.
  2. Haga clic en la pestaña **Entradas** o **Salidas** y 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

Puede suprimir presets de configuración de bus que ya no necesite.

---

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Conexiones de audio**.
  2. Haga clic en la pestaña **Entradas** o **Salidas**, y en el menú **Presets**, seleccione el preset que quiera eliminar.
  3. Haga clic en **Suprimir**.
-

#### RESULTADO

Se suprime el preset.

## Bus de monitorización

Se usa el bus de salida por defecto (**Main Mix**) para la monitorización. Puede ajustar el nivel de monitorización en **MixConsole**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar el bus de salida por defecto \(Main Mix\)](#) en la página 28

[MixConsole](#) en la página 320

## 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

Puede eliminar buses que ya no necesite.

---

#### PROCEDIMIENTO

- En la ventana **Conexiones de audio**, haga uno de lo siguiente:
  - Para eliminar un solo bus, haga clic derecho en el bus de la lista y seleccione **Eliminar Bus**.  
Alternativamente, puede seleccionar el bus y pulsar **Retroceso**.
  - Para eliminar múltiples buses de entrada y de salida al mismo tiempo, use **Mayús** o **Ctrl/Cmd** para seleccionarlos en la lista, haga clic derecho en ellos y seleccione **Eliminar buses seleccionados**.

---

## Cambiar asignaciones de puertos

Puede cambiar las asignaciones de puertos de los buses.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Conexiones de audio**.
2. Haga uno de lo siguiente:
  - Para cambiar la asignación de un bus individual, abra el menú emergente **Puerto del dispositivo** y seleccione un nuevo puerto.
  - Para asignar buses subsiguientes a varios buses seleccionados, abra el menú emergente **Puerto del dispositivo** para la primera entrada seleccionada, pulse **Mayús** y seleccione un puerto del dispositivo.
  - Para asignar el mismo puerto a varios buses seleccionados, abra el menú emergente **Puerto del dispositivo** para la primera entrada seleccionada, pulse **Mayús - Alt/Opción** y seleccione un puerto del dispositivo.

## Renombrar múltiples buses

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

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Conexiones de audio**.
2. Seleccione los buses que quiera renombrar.
3. Haga uno de lo siguiente:
  - Introduzca un nuevo nombre para uno de los buses, seguido de un número.
  - Introduzca un nuevo nombre para uno de los buses, seguido de un espacio y una mayúscula.
4. Pulse **Retorno**.

---

### RESULTADO

Los buses se renombran automáticamente usando números o letras incrementales.

### NOTA

El renombrado empieza desde el bus en el que edita el nombre hasta abajo del todo, y luego continúa desde arriba del todo hasta que todos los buses seleccionados se han renombrado.

---

## Asignaciones exclusivas de puertos

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** que incluye dos pestañas:

- La pestaña **Pista** muestra los ajustes de la pista que está seleccionada en la lista de pistas.

NOTA

En esta documentación usamos **Inspector** para referirnos a la pestaña **Pista** del **Inspector**.

- La pestaña **Editor** muestra los ajustes del editor que está abierto en la zona inferior. También puede abrir la pestaña **Visibilidad** que incluye las siguientes pestañas:
  - La pestaña **Pista** le permite mostrar/ocultar pistas individuales de la lista de pistas.



- La pestaña **Zonas** le permite determinar y bloquear la posición de ciertos canales de **MixConsole** en la zona inferior.
- 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 la **Barra de 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 de **VSTi** y el rack de **Medios**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Zona de proyecto](#) en la página 33

[Zona izquierda](#) en la página 47

[Zona inferior](#) en la página 54

[Zona derecha](#) en la página 60

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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 la **Barra de transporte** de la zona de proyecto.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Lista de pistas](#) en la página 41
- [Visor de eventos](#) en la página 42
- [Controles de pista globales](#) en la página 42
- [Regla](#) en la página 44
- [Línea de estado](#) en la página 45
- [Línea de información](#) en la página 45
- [Línea de vista global](#) en la página 46
- [Barra de transporte](#) en la página 47

## Barra de herramientas de la ventana de Proyecto

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

Solo disponible si hay más de un proyecto abierto.

Activa un proyecto.

#### Historial del proyecto

##### Deshacer/Rehacer



Deshace/Rehace acciones en la ventana de **Proyecto**.

#### Limitar compensación de retardo

##### Limitar compensación de retardo



Minimiza los efectos de la latencia de la compensación de retardo.

## Separador izquierdo

### Separador izquierdo

Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

## Ventanas de medios y de MixConsole

### Abrir MediaBay



Abre/Cierra el **MediaBay**.

### Abrir ventana de Pool



Abre/Cierra la ventana de la **Pool**.

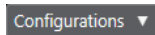
### Abrir MixConsole



Abre/Cierra el **MixConsole**.

## Configuraciones de visibilidad de pistas

### Configuraciones de visibilidad de pistas



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

### Establecer agentes de visibilidad de pista



Le permite ajustar un agente de visibilidad para que filtre las pistas.

### Ajustar filtro de tipo de pista



Le permite filtrar las pistas por su tipo de pista. Pulse **Alt/Opción** y haga clic para restablecer el filtro de tipo de pista.

## Botones de estado

### Desactivar todos los estados de enmudecido



Desactiva todos los estados de enmudecido.

### Desactivar todos los estados de solo



Desactiva todos los estados de solo.

### Activar/Desactivar lectura en todas las pistas



Activa/Desactiva la automatización de lectura en todas las pistas.

### Activar/Desactivar escritura en todas las pistas



Activa/Desactiva la automatización de escritura en todas las pistas.

### Suspender toda la automatización de lectura/escritura



Suspende toda la automatización de lectura/escritura.

### Desplazamiento auto.

#### Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción.

#### Seleccionar ajustes de auto desplazamiento



Le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar**.

### Localizadores

#### Ir a la posición del localizador izquierdo



Le permite ir a la posición del localizador izquierdo.

#### Posición del localizador izquierdo

1. 5. 1. 0

Muestra la posición del localizador izquierdo.

#### Ir a la posición del localizador derecho



Le permite ir a la posición del localizador derecho.

#### Posición del localizador derecho

4. 8. 1. 0

Muestra la posición del localizador derecho.

### Controles de transporte

#### Ir al marcador anterior/inicio



Mueve el cursor del proyecto a la posición del marcador anterior/inicio en la línea de tiempo.

#### Ir al siguiente marcador/fin del proyecto



Mueve la posición del cursor del proyecto al siguiente marcador/fin de proyecto.

#### Rebobinar



Mueve hacia atrás.

#### Avanzar



Mueve hacia adelante.

#### Activar ciclo



Activa/Desactiva el modo ciclo.

### Detener



Detiene la reproducción.

### Inicio



Inicia la reproducción.

### Grabar



Activa/Desactiva el modo grabar.

## Botones de herramientas

### Combinar herramientas de selección



Combina la herramienta **Seleccionar** y la herramienta **Selección de rango**.

### Seleccionar



Selecciona eventos y partes.

### Selección de rango



Selecciona rangos.

### Dibujar



Dibuja eventos.

### Borrar



Borra eventos.

### Dividir



Divide eventos.

### Pegar



Pega eventos juntándolos.

### Enmudecer



Enmudece eventos.

### Zoom



Hace zoom acercándose. Mantenga **Alt/Opción** y haga clic para hacer zoom alejando.

### Comp



Ensambla tomas.

### Línea



Crea una serie de eventos contiguos.

### Iniciar



Le permite reproducir eventos.

### Color



Le permite colorear eventos.

## Menú color

### Seleccionar color para pistas o eventos seleccionados



Abre el panel **Colorear**, que le permite colorear las pistas o eventos seleccionados.

## 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.

## Tonalidad fundamental del proyecto

### Tonalidad fundamental del proyecto



Le permite cambiar la tonalidad fundamental del proyecto.

## 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 act./desact.



Restringe el movimiento y la colocación horizontales a las posiciones especificadas por el **Tipo de ajuste**.

### Tipo de ajuste



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

### Tipo de rejilla

#### Tipo de rejilla



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

### Cuantizar

#### Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

#### Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización.

#### Cuantización suave act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización suave.

#### Cuantización AudioWarp act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización **AudioWarp**.

#### Abrir panel de cuantización



Abre el **Panel de cuantización**.

### Medidor de rendimiento del sistema

#### Medidor de rendimiento del sistema



Muestra los medidores de la carga promedio de procesado de audio y la carga promedio de caché de disco.

### Separador derecho

#### Separador derecho

Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

### Controles de zona de ventana

#### Mostrar/Ocultar zona izquierda



Muestra/Ocultar la zona izquierda de la ventana.

#### Mostrar/Ocultar zona inferior



Muestra/Ocultar la zona inferior de la ventana.

#### Mostrar/Ocultar zona derecha



Muestra/Ocultar la zona derecha de la ventana.

#### Configurar disposición de ventanas



Le permite configurar la disposición de ventanas.

### Configurar barra de herramientas

#### 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 40

[Menú Tipo de ajuste](#) en la página 71

[Marcadores](#) en la página 312

[Automatización](#) en la página 600

[Sincronización](#) en la página 910

## 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.

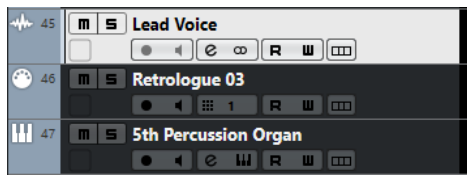


- Para activar la función de caja de herramientas, active **Mostrar caja de herramientas con clic derecho** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición—Herramientas**).
- Para abrir la caja de herramientas, haga clic derecho en el visor de eventos o en el editor. Si la opción **Mostrar 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 **Mostrar caja de herramientas con clic derecho** está desactivada, pulse cualquier tecla modificadora para abrir la caja de herramientas en lugar del menú contextual.



## 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

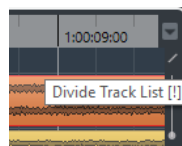
[Diálogo Configuración de controles de pista](#) en la página 101

## 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.

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione **Proyecto > Dividir lista de pistas**.
  - Haga clic en **Dividir lista de pistas**, en la esquina superior derecha de la ventana de **Proyecto**, debajo de la regla.



### RESULTADO

La lista de pistas se divide y 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.

### NOTA

El área de la zona de proyecto que tiene el foco está indicada por un marco resaltado de líneas sólidas, mientras que el área no activa se muestra con un marco de líneas discontinuas.

### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

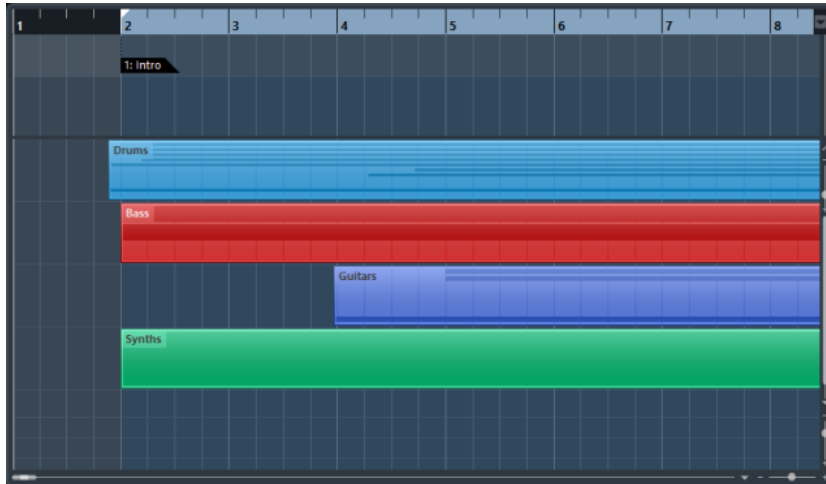
- Para mover cualquier tipo de pista desde la lista de pistas inferior a la superior y viceversa, haga clic derecho en la lista de pistas y seleccione **Desplazar a la otra sección de la lista de pistas** en el menú contextual.
- Para redimensionar la parte superior de la lista de pistas, haga clic y 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**.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Foco en teclado en la ventana de proyecto](#) en la página 65

## 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 le permiten gestionar las pistas de la lista de pistas.

- Los controles de pista globales se muestran sobre la lista de pistas.



### 1 Añadir pista

Abre el diálogo **Añadir pista**.

### 2 Usar preset de pista

Le permite añadir una pista usando un preset de pista.

### 3 Número de pistas visibles

Muestra cuántas pistas están ocultas. Haga clic en esta opción para mostrar todas las pistas que están filtradas con la pestaña **Visibilidad**.

#### NOTA

Si la pista estuviera fuera de la vista u oculta, ahora se muestra. Las pistas que se ocultan usando **Ajustar filtro de tipo de pista** no se muestran.

### 4 Ajustar filtro de tipo de pista

Determina qué tipos de pista se muestran en la lista de pistas.

### 5 Establecer agentes de visibilidad de pista

Le permite ajustar un agente de visibilidad para que filtre las pistas.

### 6 Buscar pistas

Busca y selecciona pistas específicas en la lista de pistas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir Visibilidad](#) en la página 51

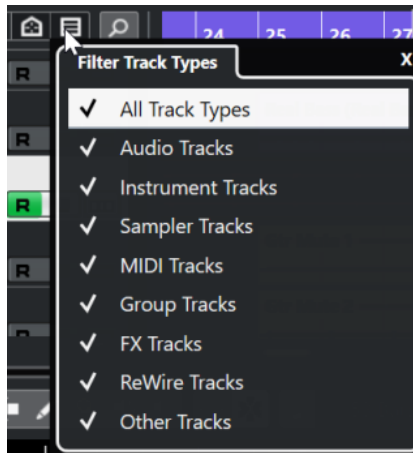
## Filtrar tipos de pista

Puede filtrar pistas según su tipo de pista.

---

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Ajustar filtro de tipo de pista** sobre 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 **Ajustar filtro de tipo 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 la pestaña **Visibilidad**.

---

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Buscar pistas** encima de la lista de pistas para abrir un selector que lista 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.

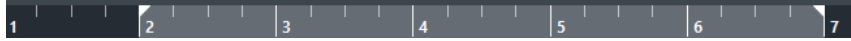
#### NOTA

Si la pista estuviera fuera de la vista u oculta, ahora se muestra. Las pistas que se ocultan usando **Ajustar filtro de tipo 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 globalmente el formato de visualización para todas las ventanas, use el menú emergente **Seleccionar formato de tiempo primario** en la barra de **Transporte**, o mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** y seleccione un formato en cualquier regla.

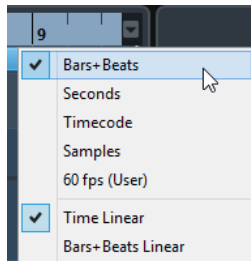
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración de proyecto](#) en la página 88

## Menú Formato de visualización de la regla

Puede seleccionar un formato de visualización de la regla.

- Para mostrar los formatos de visualización de la regla haga clic en el botón de flecha a la derecha de la regla.



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

Ajusta la regla para que muestre compases, tiempos, notas 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

Ajusta la regla para que muestre horas, minutos, segundos y milisegundos.

### Código de tiempo

Ajusta la regla para que muestre 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**).

#### Muestras

Ajusta la regla para que muestre muestras.

#### fps (Usuario)

Ajusta la regla para que muestre 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 marcos por segundo.

#### Tiempo lineal

Ajusta la regla lineal al tiempo.

#### Compases lineales

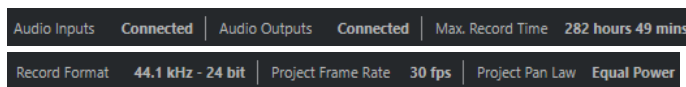
Ajusta la regla lineal a compases y tiempos.

## 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**.

#### Pan Law de proyecto

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

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## Reglas de edición de valores 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 **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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## Barra de transporte

La **Barra de transporte** le permite mostrar las funciones de transporte en una zona fija e integrada de la ventana del **Proyecto**.

- Para activar el panel de **Transporte**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** y active el panel de **Transporte**.
- Para mostrar/ocultar herramientas, abra el menú contextual del panel de **Transporte** haciendo clic derecho en un área vacía del panel de **Transporte** y active las herramientas que quiera mostrar. Para mostrar todas las herramientas, seleccione **Mostrar todo**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú de modos de grabación](#) en la página 243

[Modos de grabación de audio](#) en la página 248

[Modos de grabación MIDI](#) en la página 255

[Divisor izquierdo/derecho de la barra de herramientas](#) en la página 40

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

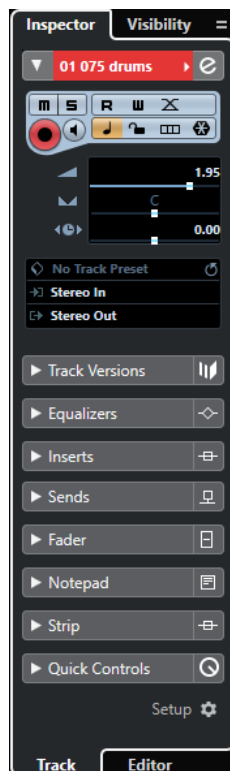
## Zona izquierda

La zona izquierda de la ventana de **Proyecto** le permite mostrar el **Inspector** y la pestaña **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 las siguientes pestañas:

- **Inspector**
- **Visibilidad**



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector](#) en la página 48

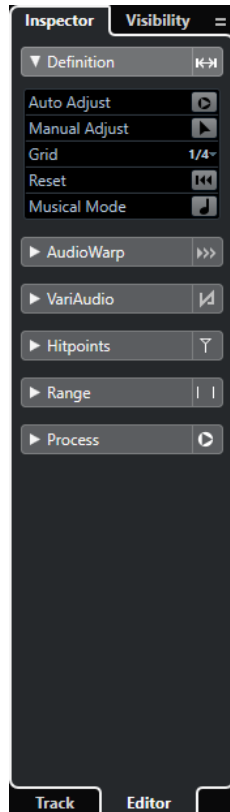
[Visibilidad](#) en la página 51

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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.

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



Están disponibles las siguientes pestañas:

### Pista

Abre el **Inspector de pista** de la pista seleccionada.

### Editor

Abre el **Inspector del editor** del evento o parte que se muestra en el editor de la zona inferior.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir el inspector de pista](#) en la página 48

[Abrir el inspector del editor](#) en la página 49

[Abrir el editor de la zona inferior](#) en la página 57

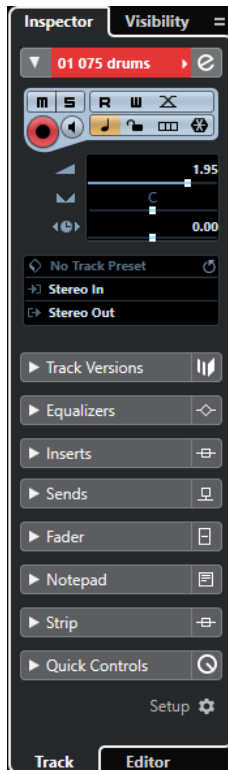
## Abrir el inspector de pista

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. Si hay más de una pista seleccionada en la lista de pistas, se muestran los controles y parámetros de la pista seleccionada primero en la lista de pistas.

#### NOTA

En esta documentación usamos **Inspector** para referirnos a la pestaña **Pista** del **Inspector**.

---

## 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.

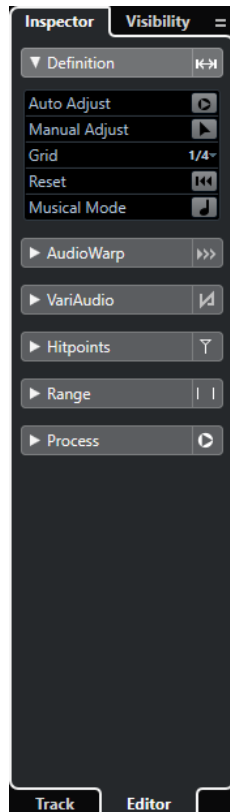
#### PRERREQUISITO

El **Editor de muestras**, el **Editor de partes de audio**, 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 la parte.

#### 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 57

## Secciones del inspector

La pestaña **Pista** y la pestaña **Editor** del **Inspector** están divididas 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 disponibles depende del tipo de pista, evento o parte seleccionado, y de los ajustes del diálogo de configuración de la pestaña **Pista** y de la pestaña **Editor** del **Inspector**.

- 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 de pista](#) en la página 98

[Secciones del inspector](#) en la página 99

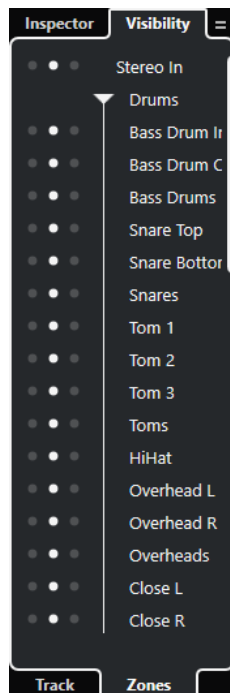
[Inspector de pista de audio](#) en la página 109

[Inspector de pista de instrumento](#) en la página 112  
[Inspector de pista MIDI](#) en la página 119  
[Inspector de pista de muestreador](#) en la página 116  
[Inspector de la pista de arreglos](#) en la página 133  
[Inspector de pista de marcadores](#) en la página 137  
[Inspector de la pista de compás](#) en la página 138  
[Inspector de la pista de tempo](#) en la página 140  
[Inspector de la pista de transposición](#) en la página 141  
[Inspector de la pista de video](#) en la página 142  
[Inspector del editor de teclas](#) en la página 725  
[Inspector del editor de percusión](#) en la página 769  
[Inspector del editor de muestras](#) en la página 440

## Visibilidad

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

- Para abrir la pestaña **Visibilidad**, haga clic en **Visibilidad**.



Están disponibles las siguientes pestañas:

### Pista

Le permite mostrar u ocultar pistas individuales de la lista de pistas.

### Zonas

Le permite determinar y bloquear la posición de ciertos canales de **MixConsole** en la zona inferior.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir MixConsole en la zona inferior](#) en la página 56

## Abrir Visibilidad

La pestaña **Visibilidad** le permite mostrar u ocultar pistas individuales 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**.

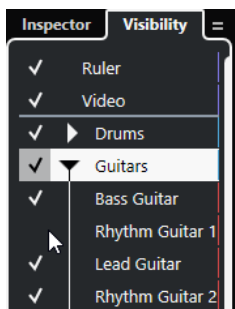


#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mostrar/ocultar pistas individualmente](#) en la página 52

### Mostrar/ocultar pistas individualmente

La pestaña **Visibilidad** 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 usando la pestaña **Visibilidad**, el canal correspondiente a esa pista también se oculta en el **MixConsole** de la zona inferior.
  - Si quiere sincronizar la visibilidad de canal y la de pista en una ventana **MixConsole** aparte, debe usar la función **Sincronizar visibilidad de proyecto y MixConsole**.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sincronizar la visibilidad de la pista con la visibilidad del canal](#) en la página 53

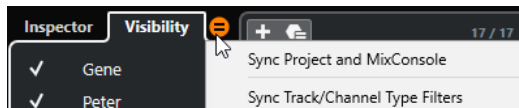
## Sincronizar la visibilidad de la pista con la visibilidad del canal

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, seleccione la pestaña **Visibilidad**.
2. En la parte inferior de la zona izquierda, seleccione 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 327

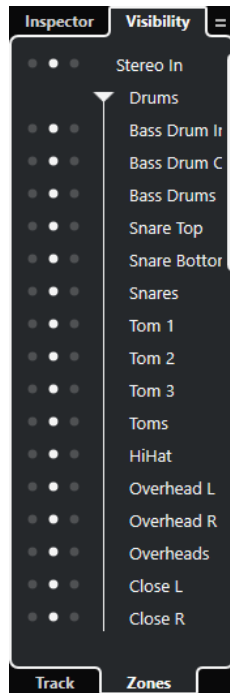
## Abrir las zonas

La pestaña **Zonas** le permite determinar y bloquear la posición de ciertos canales de **MixConsole** en 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir MixConsole en la zona inferior](#) en la página 56

## 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 55

[Abrir MixConsole en la zona inferior](#) en la página 56

[Abrir el Control de muestreador](#) en la página 57

[Abrir el editor de la zona inferior](#) en la página 57

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

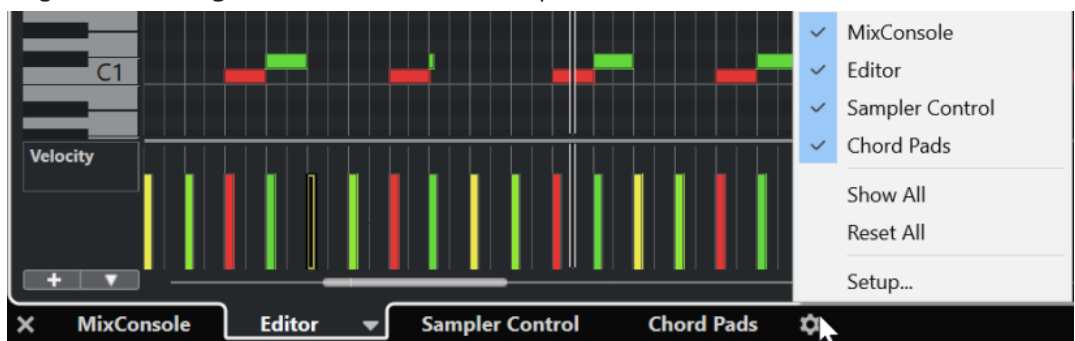
## Configurar la zona inferior

En la zona inferior se muestran las pestañas **MixConsole**, **Editor**, **Control de muestreador** y **Pads de acorde**. Puede cambiar su orden y puede ocultar pestañas 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 en 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 **Presets** de este diálogo también puede guardar un preset de su configuración.

---

#### RESULTADO

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

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo de configuración](#) en la página 975

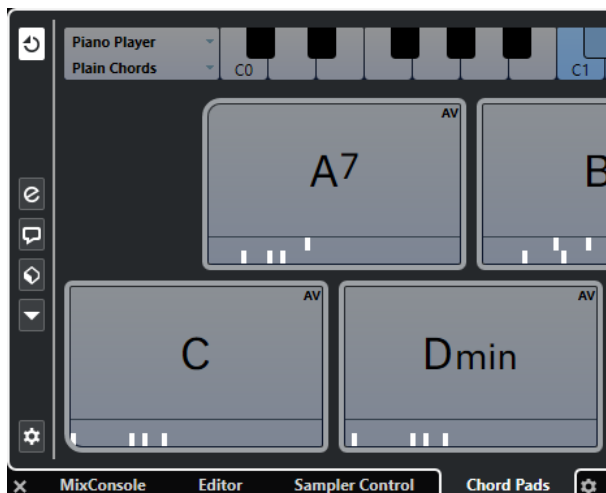
## Abrir pads de acorde

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

---

#### 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 841

[Configurar la zona inferior](#) en la página 55

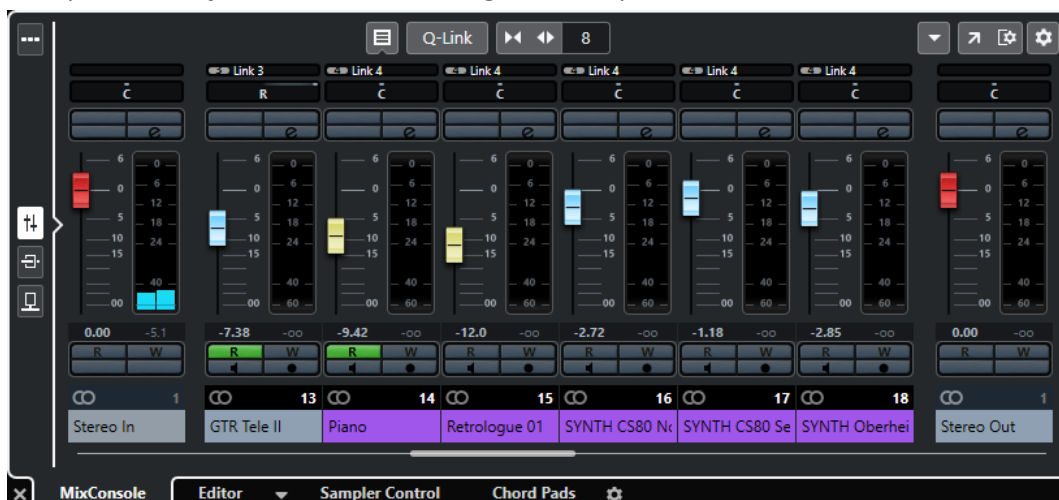
[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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 320

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## Abrir el Control de muestreador

El **Control de muestreador** le permite mostrar 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

[Pistas de muestreador](#) en la página 515

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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 58

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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. Puede hacerlo sin cambiar 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

**Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior** no está disponible en el **Editor de muestras**.


---

#### 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 44

[Menú Formato de visualización de la regla](#) en la página 44

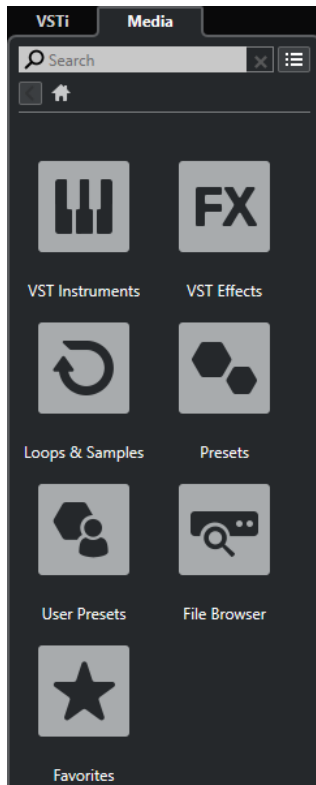
[Zoom en la ventana de Proyecto](#) en la página 66

## Zona derecha

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

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** y **Medios**.



#### NOTA

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

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Rack VSTi en la zona derecha](#) en la página 62

[Rack de medios en la zona derecha](#) en la página 64

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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 62

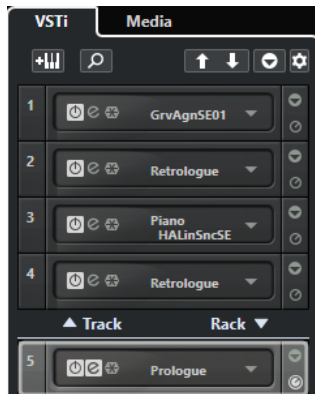
[Instrumentos VST](#) en la página 610

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## Rack VSTi en la zona derecha

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

### Añadir instrumento de pista



Abre el diálogo **Añadir pista**, que le permite seleccionar un instrumento y añadir una pista de instrumento que esté asociada a ese instrumento.

### Buscar instrumentos



Abre un selector que le permite buscar un instrumento cargado.

### Ajustar foco por control remoto de controles rápidos VST al instrumento anterior



Le permite ajustar el foco del control remoto al instrumento previo.

### Ajustar foco por control remoto de controles rápidos VST al instrumento siguiente



Le permite ajustar el foco del control remoto al instrumento posterior.

### Mostrar/Ocultar todos los controles rápidos VST



Muestra/Ocultar los controles rápidos por defecto para todos los instrumentos cargados.

## Ajustes



Abre el menú emergente **Ajustes**, en el que puede activar/desactivar los siguientes modos:

- **Mostrar controles rápidos VST para solo una ranura** muestra los **Controles rápidos VST** exclusivamente para el 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 de **Controles rápidos VST** sigue a la selección de pista.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Instrumentos VST](#) en la página 614

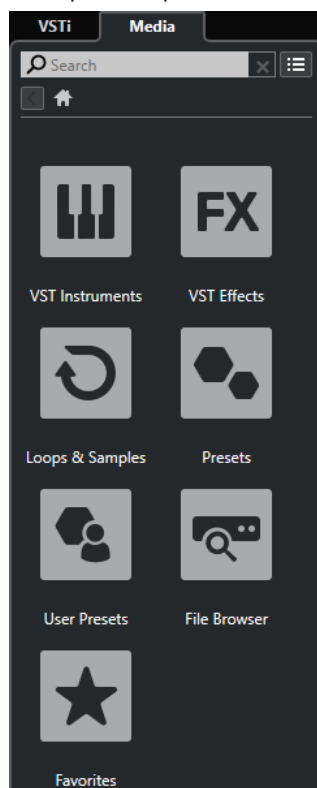
## Abrir el rack de medios en la zona derecha

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

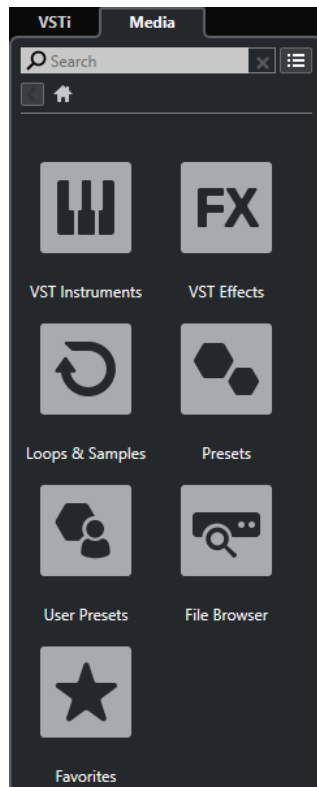
[Rack de medios en la zona derecha](#) en la página 64

[MediaBay y rack de medios](#) en la página 557

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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 pestaña **Inicio** del rack de **Medios** muestra los siguientes cuadros:

### Instrumentos VST

Muestra todos los instrumentos VST incluidos.

### Efectos VST

Muestra todos los efectos 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 presets de pista, presets de strip, bancos de patrones, presets de cadena de FX, presets de VST FX y presets de instrumentos que se listan en la carpeta **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

[Rack de medios en la zona derecha](#) en la página 557

[MediaBay y rack de medios](#) en la página 557

## Foco en teclado en la ventana de proyecto

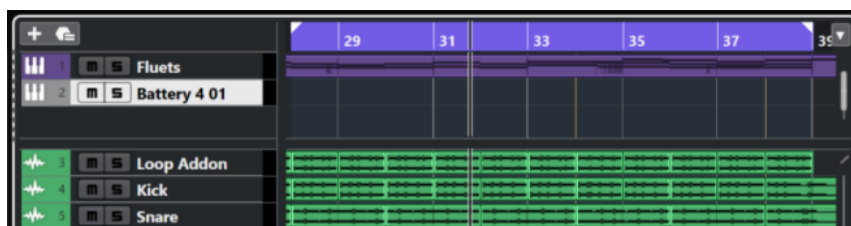
Las distintas zonas de la ventana de **Proyecto** se pueden controlar usando comandos de teclado. Para asegurarse de que un comando de teclado tiene efecto en una zona específica debe asegurarse de que esta zona tiene el foco en el teclado.

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

- Zona de proyecto

#### NOTA

Si activa **Dividir lista de pistas**, el área de la zona del proyecto que tiene el foco está indicada por un marco resaltado de líneas sólidas, mientras que el área no activa se muestra con un marco de líneas discontinuas.



- 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—Esquemas de colores**).

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Zona de proyecto](#) en la página 33

[Zona izquierda](#) en la página 47

[Zona inferior](#) en la página 54

[Zona derecha](#) en la página 60

[Ventana de proyecto](#) en la página 32

[Dividir la lista de pistas](#) 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

[Foco en teclado en la ventana de proyecto](#) en la página 65

## 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/Opción** 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 67

[Presets de zoom](#) en la página 68

[Zoom en marcadores de ciclo](#) en la página 69

[Historial de zoom](#) en la página 70

[Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior](#) en la página 59

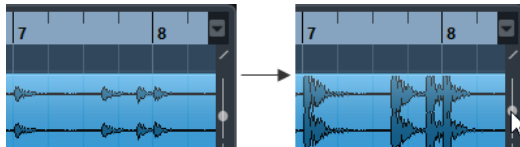
[Menú Tipo de rejilla](#) en la página 72

## 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 tener una lectura aproximada del nivel de los eventos de audio al ver formas de onda, haga zoom alejándose arrastrando el deslizador hacia abajo del todo. 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:

### Acercar/Alejar

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

Hace zoom acercándose para mostrar el evento seleccionado actualmente. Esta opción está disponible en el **Editor de muestras** y en algunos editores MIDI.

### Ampliar zoom vertical/Reducir zoom vertical

Aumenta/Disminuye el zoom en un paso verticalmente.

### Ampliar zoom en las pistas/Reducir zoom en las pistas

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

### Zoom en las pistas seleccionadas

Hace zoom vertical acercándose en las pistas seleccionadas y minimiza la altura de todas las demás pistas.

### Deshacer zoom/Rehacer zoom

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

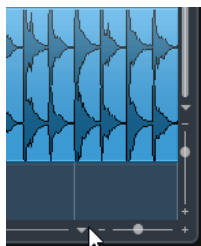
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Submenú Zoom](#) en la página 445

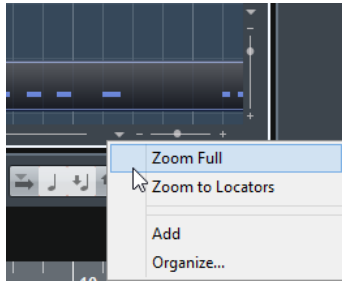
## Presets de zoom

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 **Tiempo de inicio del proyecto** hasta la **Longitud del proyecto** que está ajustada en el diálogo de **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

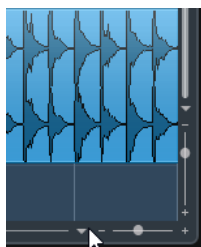
Puede hacer zoom en el área comprendida entre marcadores de ciclo en el proyecto.

#### PRERREQUISITO

Ha creado por lo menos un marcador de ciclo para el proyecto.

#### PROCEDIMIENTO

- Haga clic en el botón 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 lista todos los marcadores de ciclo que haya añadido al proyecto.

---

#### RESULTADO

Se hace zoom en el visor de eventos para que abarque el área de los marcadores.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de marcadores](#) en la página 313

## 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/Opción** 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 **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 454

## 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.

## Menú Tipo de ajuste

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

- Para abrir el menú emergente **Tipo de ajuste**, haga clic en **Tipo de ajuste** Grid en la barra de herramientas.

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.

### Relativo a rejilla

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, **Ajustar** se establece a **Relativo a rejilla** y **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, después del segundo evento, los dos eventos intercambian posiciones.



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

### Cursor

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**.

### Eventos + Cursor

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

### Eventos + Rejilla + Cursor

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

## Menú Tipo 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 abrir el menú emergente **Tipo de rejilla**, haga clic en **Tipo de rejilla**  **Bar** en la barra de herramientas.

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 rejilla y la resolución de 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 tiempo.

### NOTA

Puede asignar comandos de teclado a los tipos de rejilla en el diálogo **Comandos de teclado** en la categoría **Edición**.

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

[Menú Tipo de ajuste](#) en la página 71

[Zoom en la ventana de Proyecto](#) en la página 66

[Menú Formato de visualización de la regla](#) en la página 44

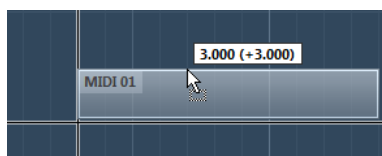
## Cursor con forma de cruz

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 **Dividir**, o cualquier otra herramienta que haga uso de esta función esté seleccionada, el cursor con 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.

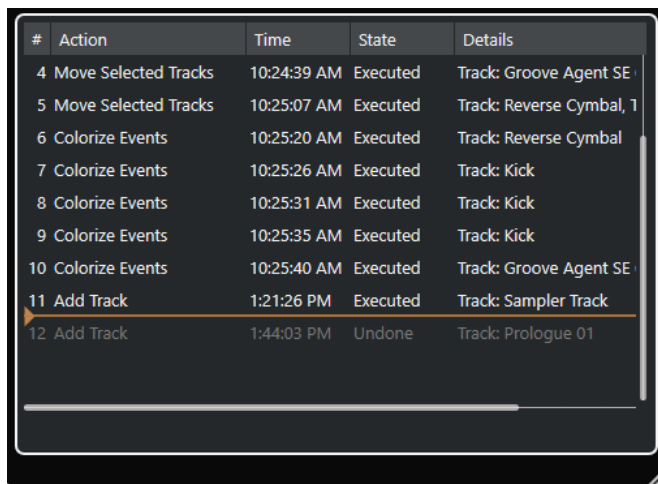
#### NOTA

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**.



#	Action	Time	State	Details
4	Move Selected Tracks	10:24:39 AM	Executed	Track: Groove Agent SE
5	Move Selected Tracks	10:25:07 AM	Executed	Track: Reverse Cymbal, 1
6	Colorize Events	10:25:20 AM	Executed	Track: Reverse Cymbal
7	Colorize Events	10:25:26 AM	Executed	Track: Kick
8	Colorize Events	10:25:31 AM	Executed	Track: Kick
9	Colorize Events	10:25:35 AM	Executed	Track: Kick
10	Colorize Events	10:25:40 AM	Executed	Track: Groove Agent SE
11	Add Track	1:21:26 PM	Executed	Track: Sampler Track
12	Add Track	1:44:03 PM	Undone	Track: Prologue 01

#### Acción

Muestra el nombre de la acción.

#### Tiempo

Muestra el momento en el que se realizó la acción.

#### Estado

Muestra el estado de la acción.

#### Detalles

Muestra más detalles y le permite introducir nuevo texto.

#### Separador

Mueva el separador hacia arriba para deshacer sus acciones. Para rehacer una acción de nuevo, mueva el separador hacia abajo.

#### NOTA

- También puede deshacer procesos de audio aplicados. Sin embargo, le recomendamos que 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 406

[Aplicar procesado offline permanentemente](#) en la página 412

## 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**.
-

## Gestión de colores

Puede colorear eventos y pistas en Cubase. Esto le permite tener una visión global más fácil en la ventana de **Proyecto**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selector de color](#) en la página 81

[Diálogo Configuración de colores de proyecto](#) en la página 78

[Menú Colores de eventos](#) en la página 686

[Ajustar colores de eventos a colores de pistas](#) en la página 78

[Colorear eventos sobre la marcha](#) en la página 77

[Colorear eventos o partes seleccionados](#) en la página 76

[Restablecer el color de pista](#) en la página 76

[Colorear pistas individualmente](#) en la página 75

[Colorear pistas seleccionadas](#) en la página 75

[Gestión de colores](#) en la página 75

[Interfaz de usuario - Colores de pistas y canales de MixConsole](#) en la página 1005

[Asignar colores automáticamente a nuevas pistas/canales](#) en la página 148

## Colorear pistas seleccionadas

Puede colorear pistas seleccionadas.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, deseccione todos los eventos o partes.
2. Seleccione las pistas que quiera colorear.
3. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione **Seleccionar color para pistas o eventos seleccionados**.  
Se abre el panel **Colorear**.

#### NOTA

Si quiere seleccionar colores por nombre, active la opción **Seleccionar colores por nombre** en el diálogo **Configuración de colores de proyecto** (página **Opciones**).

- 
4. Seleccione un color.

---

### RESULTADO

Se colorean las pistas seleccionadas, y los eventos y las partes obtienen el color de la pista.

#### NOTA

Si asigna un color diferente a eventos o partes individuales con la herramienta **Color**, los eventos o partes no van a obedecer más a cambios de color de la pista.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Colorear eventos sobre la marcha](#) en la página 77

[Pestaña Opciones](#) en la página 80

## Colorear pistas individualmente

Puede colorear pistas individualmente a través del **Inspector** o de la lista de pistas. Esto es útil si quiere asegurarse de no colorear otras pistas, eventos o partes accidentalmente.

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:

- Seleccione la pista que quiera colorear y, en el **Inspector**, haga clic en **Colorear pista seleccionada**.



- Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en el área izquierda de la lista de pistas.

Se abre el panel **Colorear**.

#### NOTA

Si quiere seleccionar colores por nombre, active la opción **Seleccionar colores por nombre** en el diálogo **Configuración de colores de proyecto** (página **Opciones**).

---

2. Seleccione un color.

---

#### RESULTADO

Se colorea la pista y cualquier evento o parte de la pista obtiene el mismo color.

#### NOTA

Si asigna un color diferente a partes o eventos individuales con la herramienta **Color**, no van a obedecer más a cambios de color de la pista.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Colorear eventos sobre la marcha](#) en la página 77

[Pestaña Opciones](#) en la página 80

## Restablecer el color de pista

Puede restablecer el color de una pista al color por defecto.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione la pista que quiera restablecer al color por defecto y deselectione todos los eventos o partes.
  2. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione **Seleccionar color para pistas o eventos seleccionados**.
  3. En el panel **Colorear**, haga clic en **Ajustar color de pista a por defecto**.
- 

#### RESULTADO

Se asigna el color por defecto a la pista seleccionada.

## Colorear eventos o partes seleccionados

Puede colorear eventos o partes seleccionados con **Seleccionar color para pistas o eventos seleccionados**. Por defecto, los eventos o las partes obedecen al color de la pista correspondiente. Sin embargo, puede sobrescribir este ajuste y, por ejemplo, seleccionar el mismo color para eventos o partes que residen en pistas diferentes.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione todos los eventos o partes que quiera colorear.
2. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione **Seleccionar color para pistas o eventos seleccionados**.  
Se abre el panel **Colorear**.

#### NOTA

Si quiere seleccionar colores por su nombre, active la opción **Seleccionar colores por nombre** en el diálogo **Configuración de colores de proyecto** (página **Opciones**).

---

3. Seleccione un color.
- 

#### RESULTADO

Se colorean los eventos seleccionados y ya no obedecen a los cambios de color de la pista.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Colorear eventos sobre la marcha](#) en la página 77

[Pestaña Opciones](#) en la página 80

[Menú Colores de eventos](#) en la página 686

## Colorear eventos sobre la marcha

Puede colorear eventos o partes con la herramienta de **Color**. Por defecto, los eventos o las partes obedecen al color de la pista correspondiente. Sin embargo, puede sobrescribir este ajuste y, por ejemplo, seleccionar el mismo color para eventos o partes que residen en pistas diferentes.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione la herramienta de **Color**.
  2. Haga uno de lo siguiente para seleccionar una herramienta de color:
    - Pulse **Alt/Opción** y haga clic en un evento o parte para copiar su color.
    - Mueva el cursor del ratón sobre la herramienta **Color** y use la rueda del ratón para ir pasando entre los colores del conjunto de colores actual.
  3. Opcional: Seleccione los eventos o partes que quiera colorear con la herramienta **Seleccionar**.  
Esto solo es necesario si quiere colorear múltiples eventos o partes.
  4. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione la herramienta de **Color**.
  5. Haga clic en los eventos o partes que quiera colorear.
- 

#### RESULTADO

Se colorean los eventos o partes y ya no obedecen a cambios de color de la pista.

#### NOTA

También puede pulsar **Ctrl/Cmd** y hacer clic en un evento o parte con la herramienta **Color** para abrir el panel **Colorear** o para seleccionar colores según su nombre.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Colorear eventos o partes seleccionados](#) en la página 76

[Pestaña Opciones](#) en la página 80

[Menú Colores de eventos](#) en la página 686

## Ajustar colores de eventos a colores de pistas

Puede ajustar el color de los eventos o partes al color de la pista. Esto es útil si ha coloreado eventos o partes con la herramienta **Color** y quiere que obedezcan al color de la pista de nuevo.

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione el evento o la parte que quiera ajustar al color de pista.
2. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Seleccionar color para pistas o eventos seleccionados**.
3. En el panel **Colorear**, haga clic en **Ajustar color de evento a pista**.

### RESULTADO

El color de pista se asigna al evento o parte seleccionado.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Colorear eventos sobre la marcha](#) en la página 77
- [Menú Colores de eventos](#) en la página 686

## Diálogo Configuración de colores de proyecto

El diálogo **Configuración de colores de proyecto** le permite configurar colores para su proyecto.

- Para abrir el diálogo **Configuración de colores de proyecto**, seleccione **Proyecto > Configuración de colores de proyecto**.

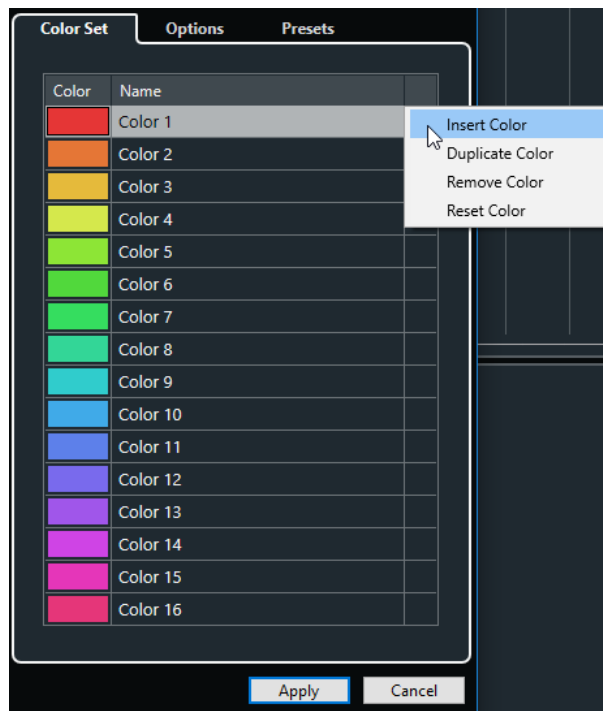


### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Selector de color](#) en la página 81
- [Pestaña Conjunto de colores](#) en la página 79
- [Pestaña Presets](#) en la página 80
- [Pestaña Opciones](#) en la página 80

## Pestaña Conjunto de colores

La pestaña **Conjunto de colores** le permite cambiar el conjunto de colores usado en el proyecto.



Están disponibles las siguientes opciones:

### Campos de color

Haga clic en un campo para abrir el **Selector de color**, que le permite especificar un nuevo color.

### Nombre

Muestra el nombre del color. Haga doble clic para cambiarlo.

### Configurar

Le permite añadir o eliminar campos de color.

- **Insertar color**  
Añade un nuevo campo de color.
- **Duplicar color**  
Duplica el campo de color seleccionado.
- **Eliminar color**  
Elimina el campo de color seleccionado.
- **Restablecer color**  
Restablece el campo de color seleccionado a los ajustes de fábrica.

### Aplicar

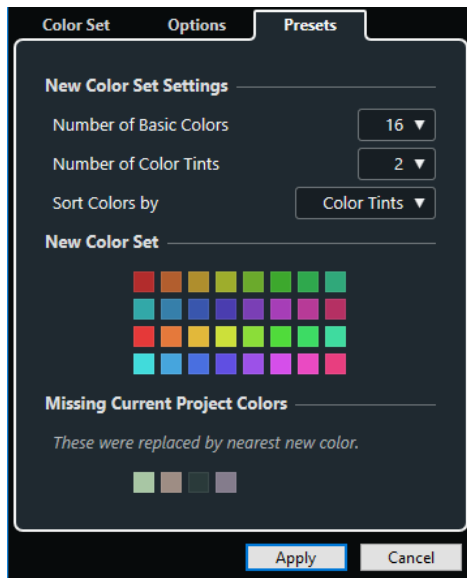
Aplica sus cambios y cierra el diálogo.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selector de color](#) en la página 81

## Pestaña Presets

La pestaña **Presets** le permite expandir el conjunto de colores a 24 o incluso a 32 colores, o reducirlo a 8 colores. Puede añadir tintes y puede ordenar los colores de acuerdo con sus tintes o con sus colores básicos.



En la sección **Nuevos ajustes de conjunto de colores** están disponibles las siguientes opciones:

### Número de colores básicos

Puede configurar 8, 16, 24 o 32 colores básicos.

### Número de tintes de color

Puede configurar 1, 2 o 4 tintes de color.

### Ordenar colores por

Le permite ordenar los colores del conjunto de colores según su color básico o según su tinte de color.

La sección **Nuevo conjunto de colores** muestra los colores actuales del nuevo conjunto de colores.

La sección **Colores del proyecto actual no encontrados** muestra qué colores no encontrados se reemplazarán. Mueva el cursor del proyecto sobre el campo de color de un color no encontrado para resaltar el color que se usa para reemplazarlo en la sección **Nuevo conjunto de colores**.

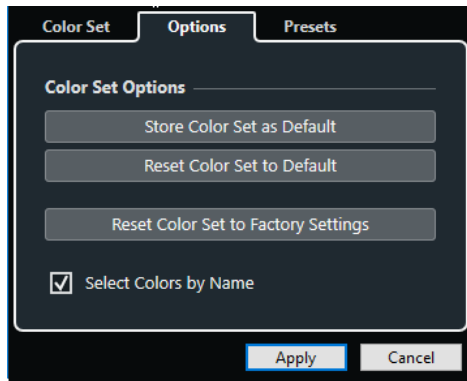
### Aplicar

Aplica sus cambios y cierra el diálogo.

## Pestaña Opciones

La pestaña **Opciones** le permite acceder a las opciones del conjunto de colores.





En la sección **Opciones de conjunto de colores** están disponibles las siguientes opciones:

**Guardar conjunto de colores como por defecto**

Guarda el conjunto actual de colores como por defecto.

**Restablecer conjunto de colores a por defecto**

Aplica el conjunto por defecto de colores.

**Restablecer conjunto de colores a ajustes de fábrica**

Vuelve a la paleta de colores por defecto.

**Seleccionar colores por nombre**

Le permite seleccionar los colores por nombre.

**Aplicar**

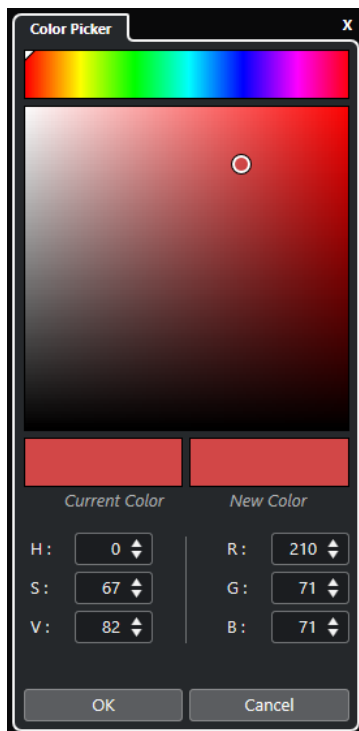
Aplica sus cambios y cierra el diálogo.

## Selector de color

El **Selector de color** le permite definir nuevos colores personalizados.

Para abrir el **Selector de color** haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Proyecto > Configuración de colores de proyecto** y, en el diálogo **Configuración de colores de proyecto** de la pestaña **Conjunto de colores**, haga clic en un campo de color.  
Esto le permite definir colores personalizados del proyecto.
- Seleccione **Edición > Preferencias**, seleccione una de las entradas de **Interfaz de usuario** y haga clic en un campo de color.  
Esto le permite definir colores personalizados de la interfaz de usuario.



#### **Selectores de colores**

Le permiten seleccionar un tono y un matiz del tono.

#### **Menú contextual**

Le permite copiar, pegar o restablecer colores.

#### **Color actual/Nuevo color**

Muestra el color actual y el color nuevo.

#### **Tonalidad/Saturación/Valor**

Le permiten editar los colores numéricamente.

#### **Rojo/Verde/Azul**

Le permiten editar los colores numéricamente.

#### **Aceptar**

Confirma los cambios de colores.

#### **NOTA**

Debe reiniciar la aplicación para que algunos cambios tengan efecto.

---

# Gestión de proyectos

En Cubase, 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 **Asistente de proyecto**.
2. 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, haga clic en **Crear vacío**.
  - Para crear un nuevo proyecto a partir de una plantilla, seleccione una plantilla y haga clic en **Crear**.

---

### 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

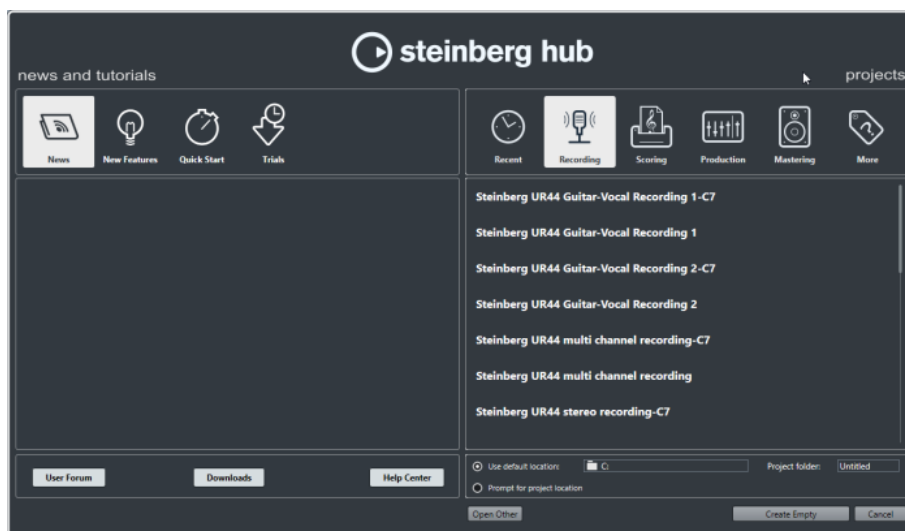
[Presets de buses de entrada y salida](#) en la página 29

## Hub

El **Hub** le mantiene al día con la última información y le asiste a la hora de organizar sus proyectos.

Para abrir el **Hub**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Hub > Abrir Hub**.
- Seleccione **Archivo > Nuevo proyecto**.



## 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. Esta sección ofrece la misma funcionalidad que el diálogo **Asistente de proyecto**.

### Barra de categorías

En esta sección, las plantillas de fábrica disponibles se ordenan en las categorías predefinidas **Recording**, **Scoring**, **Production**, y **Mastering**.

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

La categoría **Más** contiene la plantilla de proyecto por defecto y todas las plantillas que no están asignadas a ninguna otra categoría.

### 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**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Asistente de proyecto](#) en la página 85

## Desactivar el Hub

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

### PROCEDIMIENTO

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

### RESULTADO

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

## Diálogo Asistente de proyecto

El diálogo **Asistente de proyecto** le ayuda a la hora de organizar sus proyectos.

- Para abrir el diálogo **Asistente de proyecto**, desactive **Usar Hub** en el diálogo de **Preferencias** (página **General**), y seleccione **Archivo > Nuevo proyecto**.



### Barra de categorías

En esta sección, las plantillas de fábrica disponibles se ordenan en las categorías predefinidas **Recording**, **Production**, **Scoring**, y **Mastering**.

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

La categoría **Más** contiene la plantilla de proyecto por defecto y todas las plantillas que no están asignadas a ninguna otra categoría.

### Lista de plantillas

Cuando hace clic en una categoría, la lista inferior muestra las plantillas de fábrica 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**.

## Archivos de proyecto

Un archivo de proyecto (extensión \*.cpr) es el documento central en Cubase. 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 Cubase crea automáticamente cuando es necesario:

- Audio
- Edits
- Images
- Imágenes de pistas

## 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 siguientes tipos de plantillas están disponibles dentro del **Hub**:

- Plantillas de fábrica para escenarios específicos. Estas se listan en las categorías **Recording**, **Scoring**, **Production**, o **Mastering**.
- La plantilla por defecto. Esta se lista en la categoría **Más**.
- Cualquier nueva plantilla de usuario que cree y guarde. Estas se listan en la categoría **Más**.

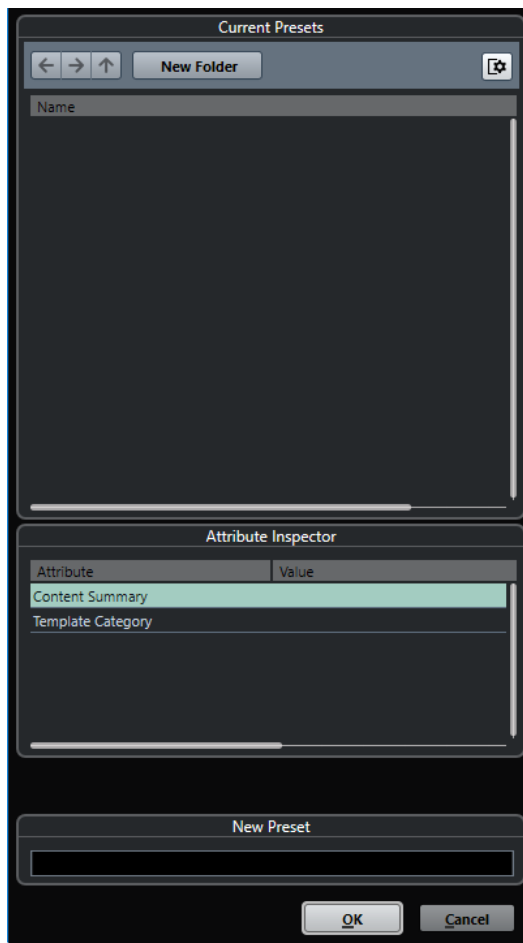
Los proyectos plantilla no se guardan en carpetas de proyectos, y por lo tanto no tienen subcarpetas ni archivos de medios.

- 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).

## Diálogo Guardar como plantilla

El diálogo **Guardar como plantilla** le permite guardar proyectos como plantillas.

- Para abrir el diálogo **Guardar como plantilla**, seleccione **Archivo > Guardar como plantilla**.



Están disponibles las siguientes opciones en la sección **Presets actuales**:

#### **Nueva carpeta**

Le permite añadir una carpeta a la lista de plantillas y darle nombre.

#### **Lista de plantillas**

Lista las plantillas y las carpetas.

Están disponibles las siguientes opciones en la sección **Inspector de atributos**:

#### **Valor**

Haga clic en este campo para introducir una descripción para el atributo **Content Summary** o para seleccionar una categoría de plantilla para el atributo **Template Category**.

Están disponibles las siguientes opciones en la sección **Nuevo preset**:

#### **Nuevo preset**

Le permite introducir un nombre para la nueva plantilla de proyecto.

#### **Mostrar inspector de atributos**

Le permite mostrar/ocultar el **Inspector de atributos**.

## **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.

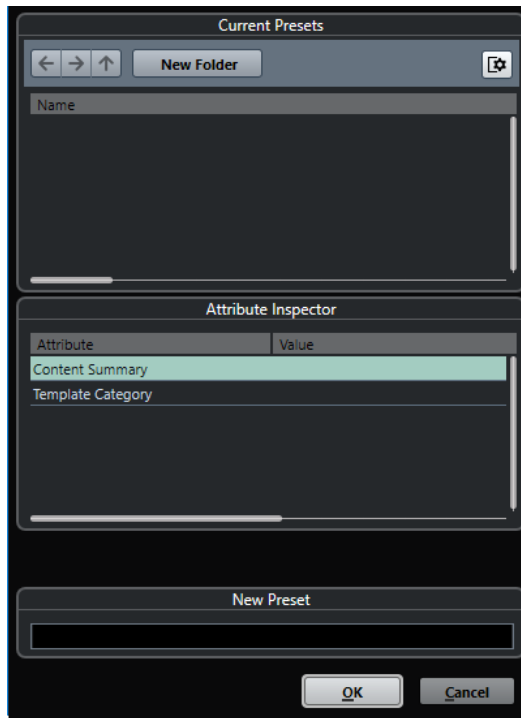
#### PRERREQUISITO

Ha eliminado todos los clips de la **Pool**. 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 **Más**.
  6. Haga clic en **Aceptar** para guardar la plantilla.
- 

## Renombrar plantillas

Puede renombrar archivos de plantillas desde dentro del **Hub** o del **Asistente de proyecto**.

---

#### PROCEDIMIENTO

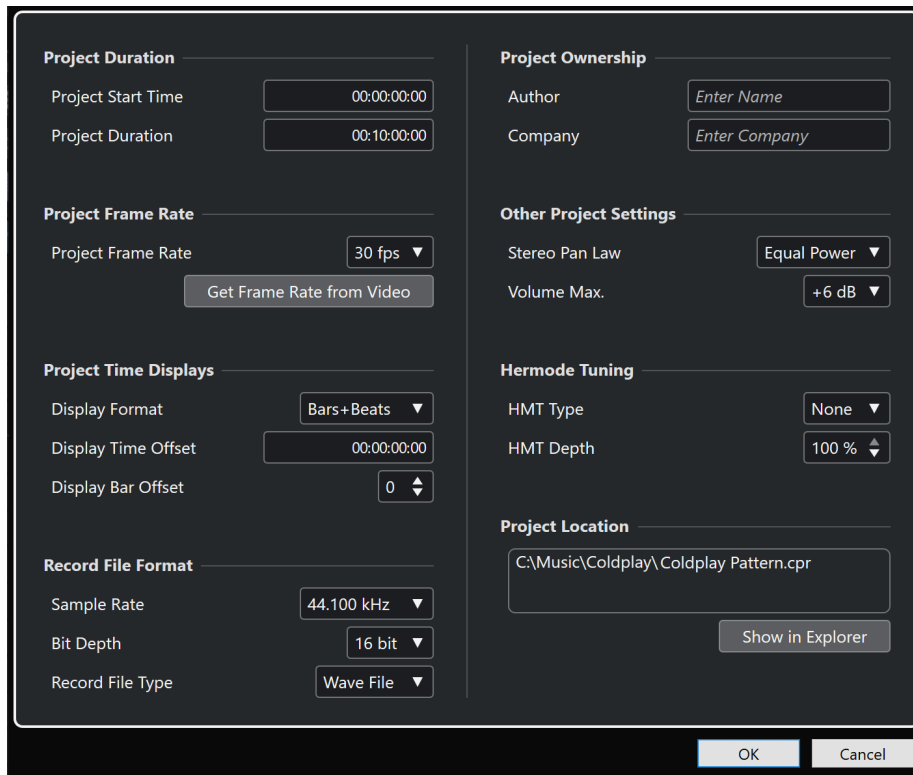
1. En el **Hub** o en el **Asistente de proyecto**, haga clic derecho en una plantilla y seleccione **Renombrar**.
  2. En el diálogo **Renombrar**, introduzca un nuevo nombre y haga clic en **Aceptar**.
- 

## Diálogo Configuración de proyecto

El diálogo **Configuración de proyecto** le permite realizar ajustes generales de su 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**).



#### 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.

En la sección **Duración de proyecto**, están disponibles las siguientes opciones:

#### Hora de 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.

#### Longitud del proyecto

Le permite especificar la duración del proyecto.

#### Velocidad de cuadro

En la sección **Velocidad de cuadro**, están disponibles las siguientes opciones:

#### 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 velocidad de cuadro del video

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

### Visores de tiempo de proyecto

En la sección **Visores de tiempo de proyecto**, están disponibles las siguientes opciones:

#### 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.

#### Desplaz. 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 **Tiempo de inicio de proyecto**.

#### Mostrar desplazamiento de compás

Este ajuste solo se usa si 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 **Tiempo de inicio de proyecto**.

### Formato de archivo de grabación

En la sección **Formato de archivo de grabación** están disponibles las siguientes opciones:

#### Frec. muestreo

Le permite especificar la frecuencia de muestreo a la que Cubase 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 Cubase. 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 Cubase.

#### 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 si su archivo Wave grabado es más grande que 4 GB.
- Puede configurar las cadenas incrustadas en el diálogo de **Preferencias**.

---

## Propiedad del proyecto

En la sección **Propiedad del proyecto**, 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**).

## Otras configuraciones de proyecto

En la sección **Otras configuraciones de proyecto**, están disponibles las siguientes opciones:

### 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 Cubase anteriores a 5.5, este valor se ajusta al valor antiguo por defecto de +6 dB.

## Afinación Hermode

En la sección **Afinación Hermode**, están disponibles las siguientes opciones:

### 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.

### **Ubicación del proyecto**

En la sección **Ubicación del proyecto** están disponibles las siguientes opciones:

#### **Información sobre la ubicación del proyecto**

Muestra la ubicación del proyecto.

#### **Mostrar en Explorador/Mostrar en Finder**

Abre un diálogo de archivo que muestra la ubicación del archivo de proyecto.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página Sistema de audio](#) en la página 17

[Grabar - Audio](#) en la página 1001

## **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 diálogo de archivo que se abre, seleccione el proyecto que quiera abrir y haga clic en **Abrir**.
3. 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 972

[No conectar buses de entrada/salida al cargar proyectos externos](#) en la página 1007


[Activar proyectos](#) en la página 93

## Activar proyectos

Si tiene varios proyectos abiertos al mismo tiempo en Cubase, 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** .

#### NOTA

Si cierra el proyecto activo, deberá activar otro proyecto abierto manualmente, ya que Cubase no puede activar automáticamente uno de los otros proyectos abiertos.

---

## Abrir proyectos recientes

Puede abrir proyectos recientes directamente desde la lista de proyectos recientes.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
    - En la barra de categorías del **Hub** o en el diálogo **Asistente de proyecto**, 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 Cubase que fue creado en un sistema diferente con otra tarjeta de sonido, Cubase intenta buscar entradas y salidas de audio coincidentes con los buses de entrada/salida. Si Cubase 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 27

## 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**.

## Guardar automáticamente

Cubase 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**.

---

Cubase 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 **Número máx. de archivos de copia de seguridad**. 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.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
    - Seleccione **Archivo > Guardar una nueva versión**.
    - Pulse **Ctrl/Cmd - Alt/Opción - S**.
- 

### RESULTADO

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

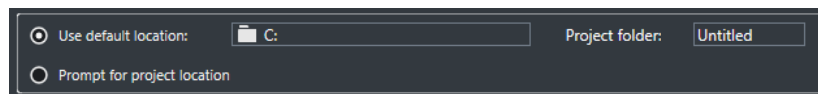
En el **Hub** y en el **Asistente de proyecto** puede especificar dónde guardar un proyecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Ubicación por defecto** para crear un proyecto en la ubicación por defecto, y en el campo **Carpeta de proyecto**, especifique 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.



- Haga clic en el campo de ruta para cambiar la ubicación por defecto del proyecto, y especifique la nueva ubicación en el diálogo de archivos que se abre.
- Active **Fijar otra ubicación** para abrir un diálogo de archivos en el que puede especificar la ubicación de la carpeta del proyecto.

2. Haga uno de lo siguiente:

- Haga clic en **Crear vacío** para crear un nuevo proyecto vacío.
  - Seleccione uno de los proyectos de plantilla y haga clic en **Crear** para crear un proyecto basado en una plantilla.
- 

### RESULTADO

Se crea y se guarda el proyecto en la ubicación especificada.

## 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.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preparar archivos](#) en la página 95

[Copias de seguridad de proyectos](#) en la página 96

## 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 archivarse. 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 cambios 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 incluye 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.

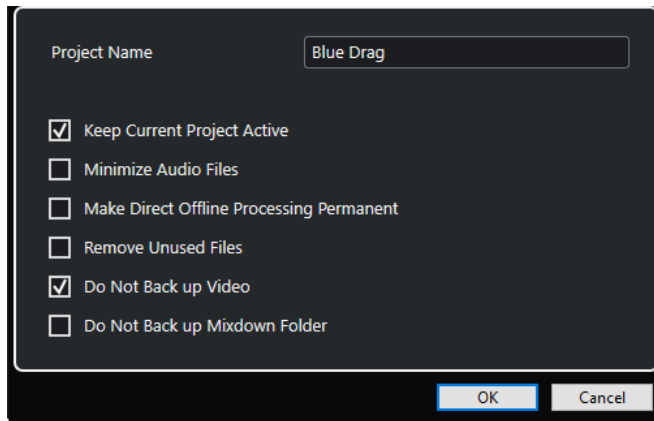
---

## Diálogo Opciones de copia de seguridad

El diálogo **Opciones de copia de seguridad** 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.

### **Hacer permanente el procesamiento offline directo**

Le permite aplanar 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.

### **No crear copia de seguridad de la carpeta de Mixdown**

Le permite excluir la carpeta **Mixdown** de su proyecto de la copia de seguridad.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Exportar mezcla de audio](#) en la página 895

# Pistas

Las pistas son los elementos básicos de su proyecto. Le permiten importar, añadir, grabar y editar 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**.

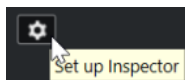
Si selecciona una pista en la ventana de **Proyecto**, los controles, ajustes y parámetros mostrados en el **Inspector** y en la lista de pistas le permiten controlar la pista.

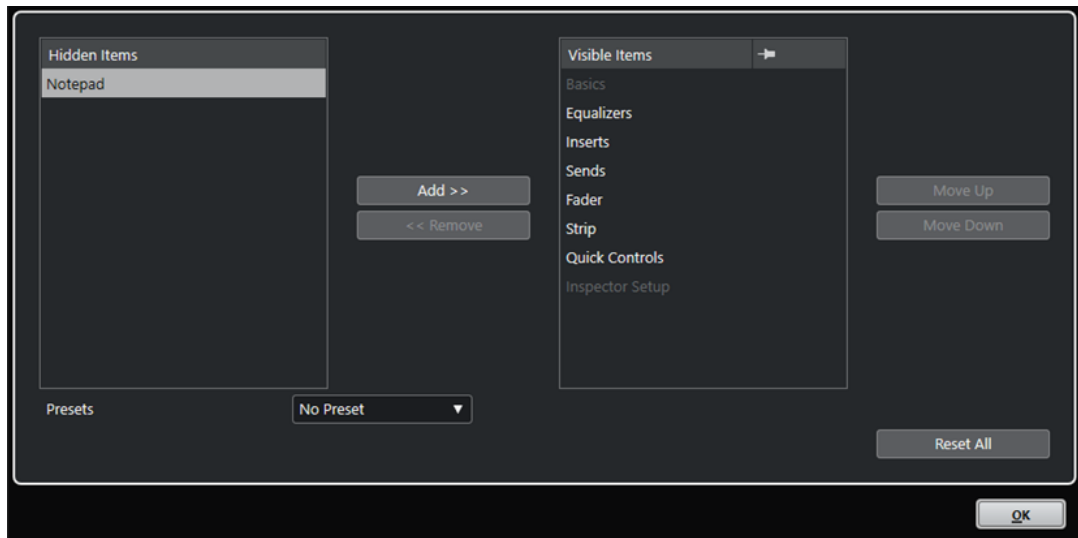


## Diálogo Ajustes del inspector de pista

El diálogo **Ajustes del inspector de pista** le permite configurar para cada tipo de pista 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

Active **Anclar** haciendo clic en la columna de una sección para excluir esta sección de ser cerrada automáticamente.

### 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 la posición de un elemento de la lista de secciones visibles.

### Presets

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

### Inicializar todo

Le permite restaurar los ajustes por defecto del **Inspector**.

## Secciones del inspector

Cada tipo de pista tiene sus ajustes de pista básicos que siempre se muestran. Aparte de estos, puede configurar otras secciones específicas de pista del **Inspector** en el diálogo **Ajustes del inspector de pista**.

Dependiendo del tipo de pista, puede configurar las siguientes secciones del **Inspector**:

### Track Versions

Le permite crear y editar **Track Versions**.

### Acordes

Le permite especificar cómo la pista sigue a la pista de acordes.

### **Inserciones**

Le permite añadir efectos de inserción de audio a la pista.

### **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.

### **Strip**

Le permite configurar los módulos de channel strip.

### **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.

### **Note Expression**

Le permite trabajar con las funciones de **Note Expression**.

### **Parámetros MIDI**

Le permite transponer o ajustar la velocidad de los eventos de pistas MIDI en tiempo real durante la reproducción.

### **Inserciones MIDI**

Le permite añadir efectos de inserción MIDI.

### **Instrumento**

Muestra los controles relacionados con audio, de la pista de muestreador.

### **Envíos MIDI**

Le permite añadir efectos de envío MIDI.

### **Fader MIDI**

Muestra un duplicado del canal de **MixConsole** correspondiente.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 50

[Diálogo Ajustes del inspector de pista](#) en la página 98

[Sección Track Versions](#) en la página 161

[Efectos de inserción](#) en la página 380

[Efectos de envío](#) en la página 386

[Ecuiladores \(EQ\)](#) en la página 351

[Sección Acordes de pistas MIDI](#) en la página 834

[Channel strips](#) en la página 354

[Controles rápidos de pista](#) en la página 633

[Note Expression](#) en la página 797

[Sección de parámetros MIDI](#) en la página 658

[Inserciones MIDI](#) en la página 663

[Envíos MIDI](#) en la página 665

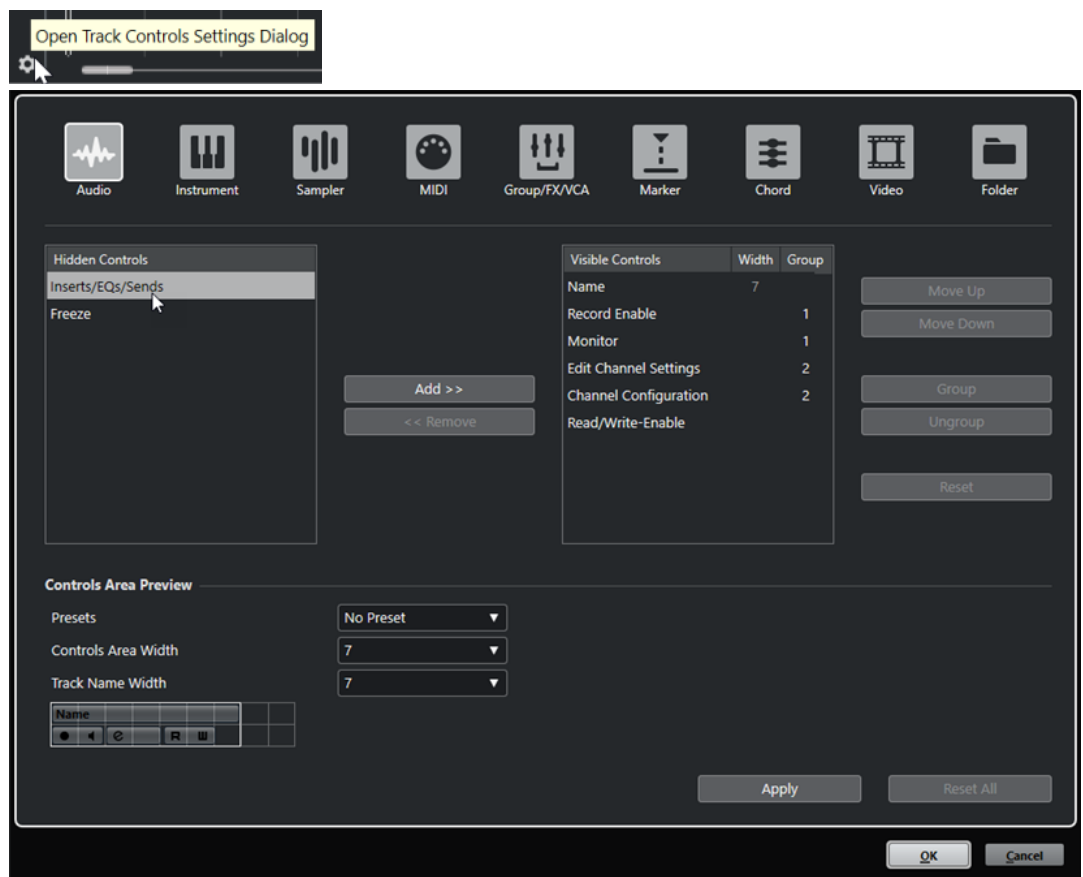
## Diálogo Configuración de controles de pista

El diálogo **Configuración de controles de pista** le permite configurar qué controles de pista 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.

### NOTA

El diálogo **Configuración de controles de pista** está disponible para los tipos de pista principales. Los tipos de pista que solo pueden ser añadidos una vez tienen su conjunto fijo de controles específicos de pista. En el diálogo global **Añadir pista**, estas pistas se muestran en la sección **Más pistas**. Una excepción a esto son la pista de acordes y la pista de video.

- 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.

### **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.

### **Ancho de área de controles**

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

### **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.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Más pistas](#) en la página 132

## **Controles de pista**

Puede configurar qué controles de pista se muestran en la lista de pistas.

#### NOTA

Solo puede configurar controles de pista para los tipos de pista principales. Los tipos de pista que solo pueden ser añadidos una vez tienen su conjunto fijo de controles específicos de pista. En el diálogo global **Añadir pista**, estas pistas se muestran en la sección **Más pistas**. Una excepción a esto son la pista de acordes y la pista de video.

---

Los siguientes controles de pista siempre se muestran:

#### Enmudecer



Enmudece la pista.

#### Solo



Pone la pista en modo solo.

El control de nombre de pista está disponible para todos los tipos de pista:

#### Nombre



Muestra el nombre de la pista. Haga doble clic para renombrar la pista.

### Pistas relacionadas con audio

Los siguientes controles de pista son específicos de pistas relacionadas con audio, es decir, pistas de audio, pistas de instrumento, pistas de muestreador, pistas de canal de grupo, pistas de canal FX:

#### Bypass inserciones



Omite las inserciones de la pista.

#### Bypass de EQ



Omite los ecualizadores de la pista.

#### Bypass envíos



Omite los envíos de la pista.

#### Congelar canal



Abre un diálogo que le permite ajustar el tiempo de **Duración de cola** en segundos.

#### Configuración de canal



Muestra la configuración de canal de la pista.

### Pistas relacionadas con MIDI

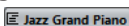
Los siguientes controles son específicos de pistas relacionadas con MIDI, es decir, pistas MIDI, pistas de muestreador y pistas de instrumento:

#### 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.

### Edición in-place



Le permite editar eventos y partes MIDI en la pista, en la ventana de **Proyecto**.

### Drum Map



Le permite seleccionar un drum map para la pista.

## Pistas relacionadas con MIDI y audio

Los siguientes controles de pista son específicos de pistas relacionadas con MIDI y audio:

### Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

### Monitor



Para pistas relacionadas con audio, esto enruta señales de entrada a la salida seleccionada.

Para pistas MIDI y pistas relacionadas con instrumentos, esto 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**).

### Editar configuraciones de canal



Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la pista.

### Mostrar carriles



Divide las pistas en carriles.

### Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

### Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

### Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

## Pistas de instrumento

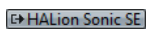
Los siguientes controles son específicos de pistas de instrumento:

### Editar instrumento



Le permite abrir el panel de instrumento.

### Instrumento



Le permite seleccionar un instrumento.



## Pistas de muestreador

Los siguientes controles son específicos de pistas de muestreador:

### Abrir/Cerrar muestreador

Abre/Cierra el **Control de muestreador** en la zona inferior.

## Pistas MIDI

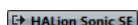
Los siguientes controles son específicos de pistas MIDI:

### Canal



Le permite especificar el canal MIDI.

### Salida



Le permite especificar la salida de la pista.

### Bypass inserciones



Omite las inserciones de la pista.

### Bypass envíos



Omite los envíos de la pista.

## Pistas Grupo/FX/VCA

Los siguientes controles de pista son específicos de pistas grupo/FX/VCA:

### Enmudecer automatización



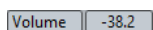
Desactiva la función de leer automatización del parámetro seleccionado.

### Bloquear automatización



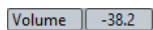
Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

### Parámetro de automatización



Le permite seleccionar un parámetro para la automatización.

### Parámetro



Le permite seleccionar un valor de parámetro para la automatización.

## Pistas de marcadores

Los siguientes controles son específicos de pistas de marcadores:

### Añadir marcador



Le permite añadir un marcador de posición en la posición del cursor de proyecto. Este controlador de pista siempre se muestra.

### Añadir marcador de ciclo



Le permite añadir un marcador de ciclo en la posición del cursor de proyecto. Este controlador de pista siempre se muestra.

### 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

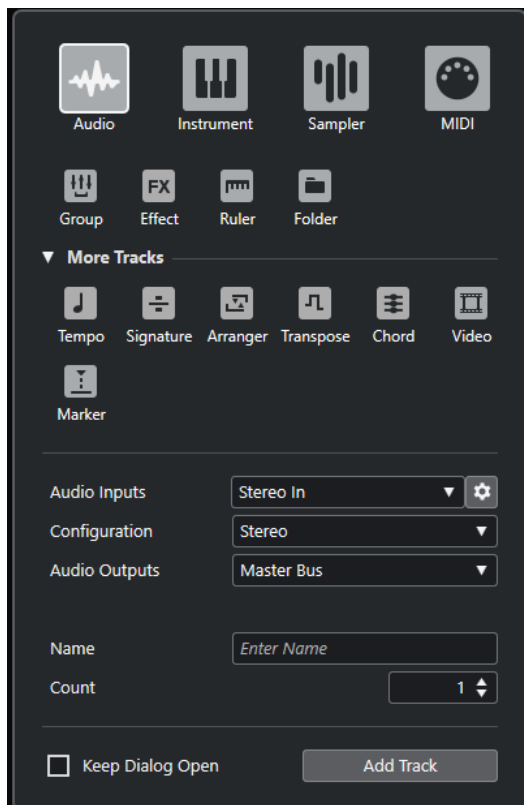
Zoom ▾

Le permite hacer zoom sobre un marcador de ciclo.

## Diálogo Añadir pista

El diálogo **Añadir pista** le permite configurar y añadir pistas.

Para abrir el diálogo **Añadir pista**, haga clic en **Añadir pista** , en el área de los controles globales de pista de la lista de pistas.



La sección **Más pistas** muestra los tipos de pistas que solo se pueden añadir una vez.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Audio](#) en la página 107

[Diálogo Añadir pista – Instrumento](#) en la página 111

[Diálogo Añadir pista – Muestreador](#) en la página 114

[Diálogo Añadir pista – MIDI](#) en la página 117

[Diálogo Añadir pista – Canal de grupo](#) en la página 121

[Diálogo Añadir pista – Efecto](#) en la página 124

[Diálogo Añadir pista – Regla](#) en la página 127

[Diálogo Añadir pista – Carpeta](#) en la página 129

[Más pistas](#) en la página 132

[Pista de tempo](#) en la página 139  
[Pista de compás](#) en la página 138  
[Pista de arreglos](#) en la página 132  
[Pista de transposición](#) en la página 141  
[Pista de acordes](#) en la página 134  
[Pista de video](#) en la página 142  
[Pista de marcadores](#) en la página 137

## Pistas 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.

Puede añadir pistas de audio a través del diálogo **Añadir pista**.


### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Audio](#) en la página 107

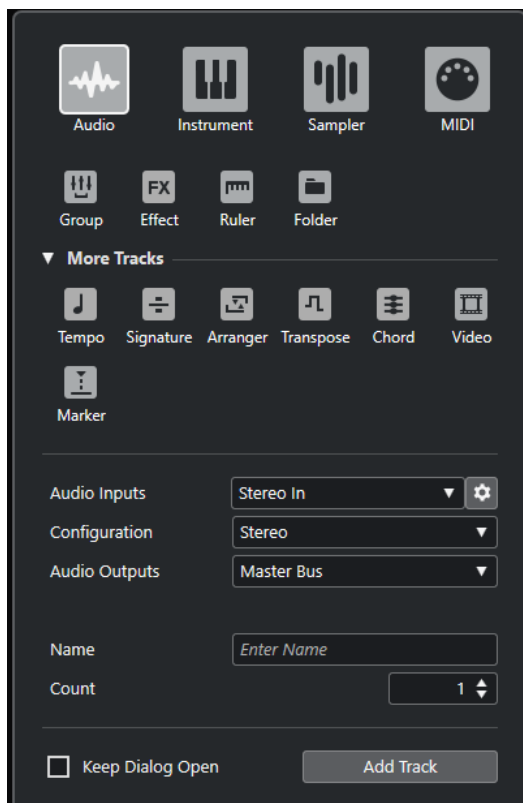
## Diálogo Añadir pista – Audio

La página **Audio** del diálogo **Añadir pista** le permite configurar y añadir pistas de audio.

Para abrir la página **Audio** del diálogo **Añadir pista**, haga uno de lo siguiente:

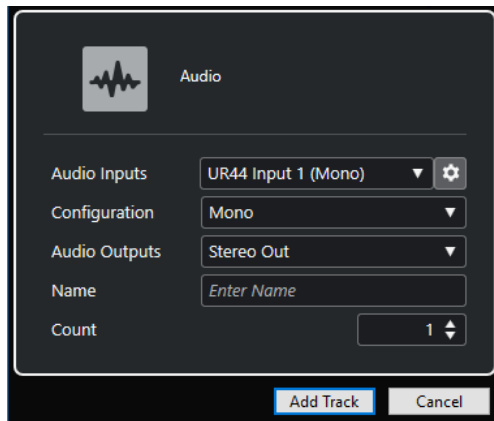
- Haga clic en **Añadir pista** , en el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, y haga clic en **Audio**.

Esto abre el diálogo global **Añadir pista** en la página **Audio**.



- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Audio** o haga clic derecho en un área vacía de la lista de pistas, y seleccione **Añadir pista de audio**.

Esto solo abre la página **Audio** del diálogo **Añadir pista**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

#### **Entradas audio**

Abre una ventana en la que puede seleccionar una entrada de su tarjeta de sonido conectada.

Si ha añadido un bus de entrada en la ventana **Conexiones de audio**, puede conectar con ese bus de entrada.

El botón **Abrir conexiones de audio** abre la ventana **Conexiones de audio**.

#### **Configuración**

Le permite ajustar la configuración del canal. Las pistas relacionadas con audio se pueden configurar como pistas mono o estéreo.

#### **Salidas audio**

Le permite ajustar el enrutado de salida.

#### **Nombre**

Le permite especificar un nombre de pista.

#### **Número**

Le permite introducir el número de pistas que quiere añadir.

#### **NOTA**

Puede añadir un número ilimitado de pistas. Sin embargo, solo puede añadir 100 pistas a la vez.

---

#### **Mantener el diálogo abierto**

Active esto para mantener el diálogo abierto después de hacer clic en **Añadir pista**. Esto le permite hacer clic en la página de otro tipo de pista para configurar y añadir más pistas.

#### **NOTA**

Solo está disponible si abre el diálogo **Añadir pista** desde los controles globales de pistas.

---

#### **Añadir pista**

Añade una o más pistas, de acuerdo con el tipo de pista y los ajustes de la página activa, y cierra el diálogo.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Conexiones de audio](#) en la página 26

# 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.

### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### Editar configuraciones de canal



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.

### Ajustes de fundidos automáticos



Abre un diálogo en el que puede hacer ajustes aparte de fundidos para la pista.

### Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

### Monitor



Enruta señales de entrada a la salida seleccionada.

### Alternar base de tiempo



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y 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 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.

### Enrutado de salida



Le permite especificar el bus de salida de la pista.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 99

## 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.

Puede añadir pistas de instrumento a través del diálogo **Añadir pista**.


#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Instrumento](#) en la página 111

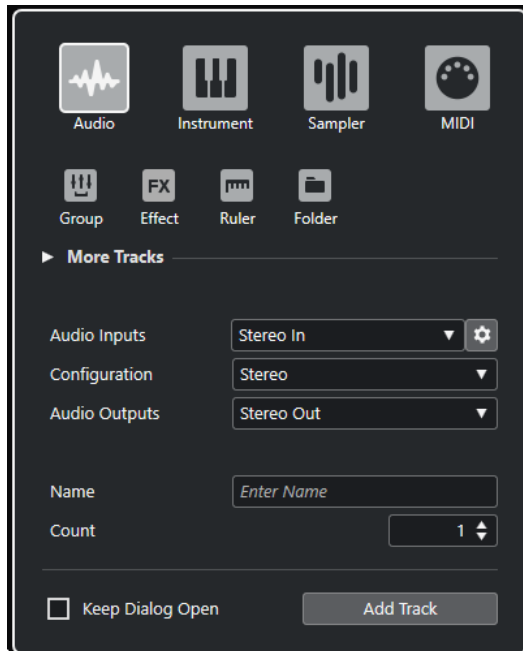
## Diálogo Añadir pista – Instrumento

La página **Instrumento** del diálogo **Añadir pista** le permite configurar y añadir pistas de instrumento.

Para abrir la página **Instrumento** del diálogo **Añadir pista**, haga uno de lo siguiente:

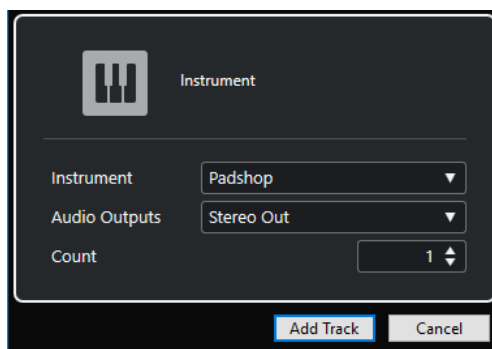
- Haga clic en **Añadir pista**  en el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, y haga clic en **Instrumento**.

Esto abre el diálogo global **Añadir pista** en la página **Instrumento**.



- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Instrumento** o haga clic derecho en un área vacía de la lista de pistas, y seleccione **Añadir pista de instrumento**.

Esto solo abre la página **Instrumento** del diálogo **Añadir pista**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

### Instrumento

Le permite seleccionar un instrumento.

### Salidas audio

Le permite ajustar el enrutado de salida.

### Número

Le permite introducir el número de pistas que quiere añadir.

#### NOTA

Puede añadir un número ilimitado de pistas. Sin embargo, solo puede añadir 100 pistas a la vez.

---

#### Mantener el diálogo abierto

Active esto para mantener el diálogo abierto después de hacer clic en **Añadir pista**. Esto le permite hacer clic en la página de otro tipo de pista para configurar y añadir más pistas.

#### NOTA

Solo está disponible si abre el diálogo **Añadir pista** desde los controles globales de pistas.

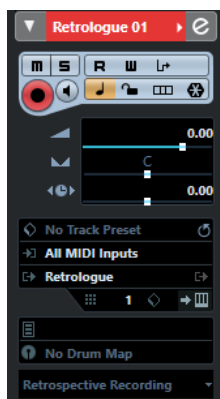
---

#### Añadir pista

Añade una o más pistas, de acuerdo con el tipo de pista y los ajustes de la página activa, y cierra el diálogo.

## 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

HALion Sonic SE ▶

Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

#### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

#### Editar configuraciones de canal



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 un menú emergente que le permite transformar los eventos MIDI entrantes en tiempo real.

### 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



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

### Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

### Congelar canal de instrumento



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



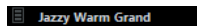
Este control solo está disponible si el instrumento tiene más de una salida. Le permite activar una o más salidas del instrumento.

### Editar instrumento



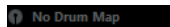
Le permite abrir el panel de instrumento.

### Programas



Le permite seleccionar un programa.

### Drum Maps



Le permite seleccionar un drum map para la pista.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 99

## 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.

Puede añadir pistas de muestreador a través del diálogo **Añadir pista**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Muestreador](#) en la página 114


[Crear pistas de muestreador](#) en la página 516

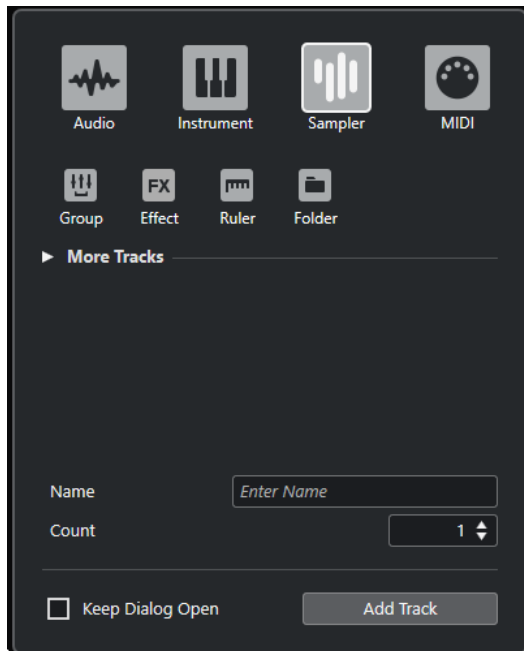
[Control de muestreador](#) en la página 516

## Diálogo Añadir pista – Muestreador

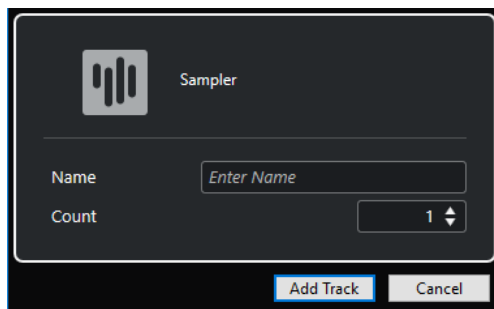
La página **Muestreador** del diálogo **Añadir pista** le permite configurar y añadir pistas de muestreador.

Para abrir la página **Muestreador** del diálogo **Añadir pista**, haga uno de lo siguiente:

- Haga clic en **Añadir pista** , en el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, y haga clic en **Muestreador**.  
Esto abre el diálogo global **Añadir pista** en la página **Muestreador**.



- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Muestreador** o haga clic derecho en un área vacía de la lista de pistas, y seleccione **Añadir pista de muestreador**. Esto solo abre la página **Muestreador** del diálogo **Añadir pista**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

#### **Nombre**

Le permite especificar un nombre de pista.

#### **Número**

Le permite introducir el número de pistas que quiere añadir.

#### **Mantener el diálogo abierto**

Active esto para mantener el diálogo abierto después de hacer clic en **Añadir pista**. Esto le permite hacer clic en la página de otro tipo de pista para configurar y añadir más pistas.

#### **NOTA**

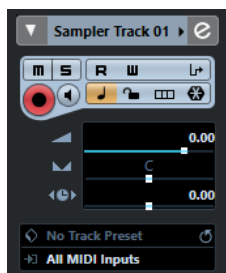
Solo está disponible si abre el diálogo **Añadir pista** desde los controles globales de pistas.

#### **Añadir pista**

Añade una o más pistas, de acuerdo con el tipo de pista y los ajustes de la página activa, y cierra el diálogo.

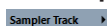
## Inspector de pista de muestreador

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.

### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### Editar configuraciones de canal



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 un menú emergente que le permite transformar los eventos MIDI entrantes en tiempo real.

### 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



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 99

## 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.

Puede añadir pistas MIDI a través del diálogo **Añadir pista**.


#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – MIDI](#) en la página 117

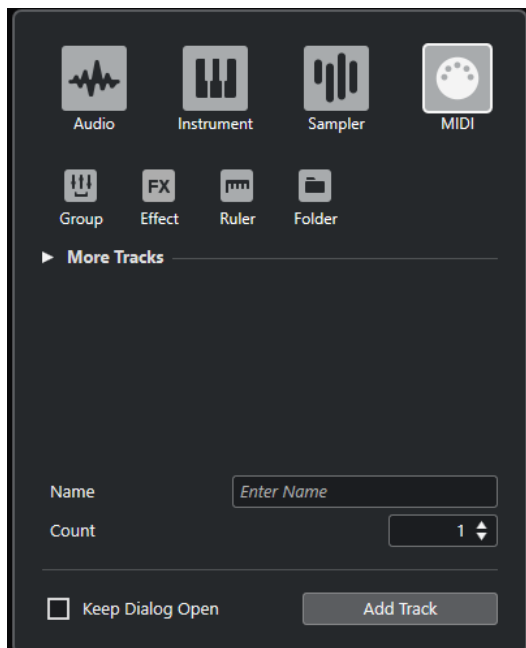
## Diálogo Añadir pista – MIDI

La página **MIDI** del diálogo **Añadir pista** le permite configurar y añadir pistas MIDI.

Para abrir la página **MIDI** del diálogo **Añadir pista**, haga uno de lo siguiente:

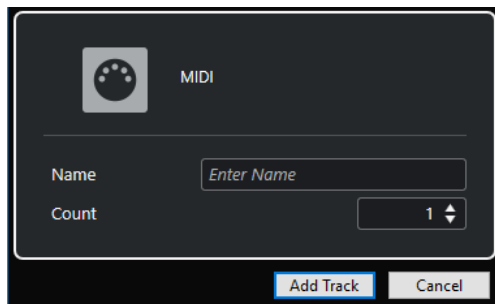
- Haga clic en **Añadir pista** , en el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, y haga clic en **MIDI**.

Esto abre el diálogo global **Añadir pista** en la página **MIDI**.



- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > MIDI** o haga clic derecho en un área vacía de la lista de pistas, y seleccione **Añadir pista de MIDI**.

Esto solo abre la página **MIDI** del diálogo **Añadir pista**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

#### Nombre

Le permite especificar un nombre de pista.

#### Número

Le permite introducir el número de pistas que quiere añadir.

#### NOTA

Puede añadir un número ilimitado de pistas. Sin embargo, solo puede añadir 100 pistas a la vez.

#### Mantener el diálogo abierto

Active esto para mantener el diálogo abierto después de hacer clic en **Añadir pista**. Esto le permite hacer clic en la página de otro tipo de pista para configurar y añadir más pistas.

## NOTA

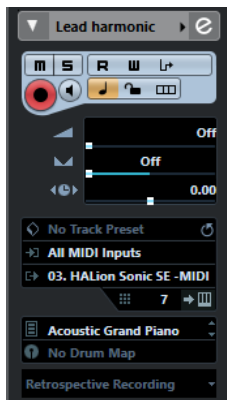
Solo está disponible si abre el diálogo **Añadir pista** desde los controles globales de pistas.

### Añadir pista

Añade una o más pistas, de acuerdo con el tipo de pista y los ajustes de la página activa, y cierra el diálogo.

## 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

MIDI 01

Haga clic una vez para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos. Haga doble clic para renombrar la pista.

### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### Editar configuraciones de canal



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 un menú emergente que le permite transformar los eventos MIDI entrantes en tiempo real.

### 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



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y 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



Le permite ajustar el nivel del sonido 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.

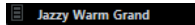


### Selector de banco



Le permite establecer un mensaje de selección de banco que se envía a su dispositivo MIDI.

### Programas



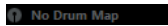
Le permite seleccionar un programa.

### Selector de programa



Le permite establecer un mensaje de cambio de programa que se envía a su dispositivo MIDI.

### Drum Maps



Le permite seleccionar un drum map para la pista.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 99

## Pistas 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.

Puede añadir pistas de canal de grupo a través del diálogo **Añadir pista**.


#### VÍNCULOS RELACIONADOS

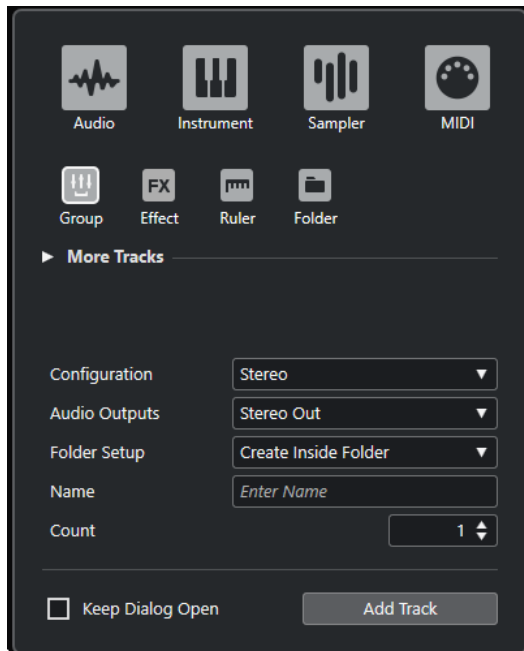
[Diálogo Añadir pista – Canal de grupo](#) en la página 121

## Diálogo Añadir pista – Canal de grupo

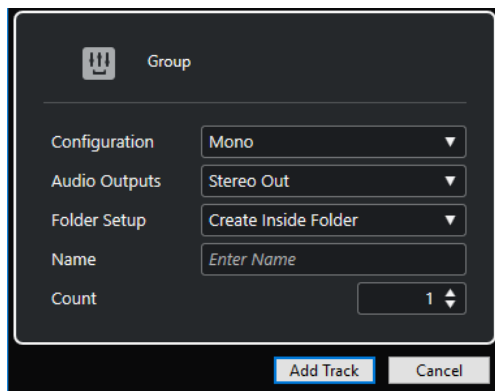
La página **Grupo** del diálogo **Añadir pista** le permite configurar y añadir pistas de canal de grupo.

Para abrir la página **Grupo** del diálogo **Añadir pista**, haga uno de lo siguiente:

- Haga clic en **Añadir pista** , en el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, y haga clic en **Grupo**.  
Esto abre el diálogo global **Añadir pista** en la página **Grupo**.



- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Grupo**. Esto solo abre la página **Grupo** del diálogo **Añadir pista**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

#### **Configuración**

Le permite ajustar la configuración del canal. Las pistas relacionadas con audio se pueden configurar como pistas mono o estéreo.

#### **Salidas audio**

Le permite ajustar el enrutado de salida.

#### **Configuración de carpeta**

Le permite seleccionar si quiere crear el efecto dentro o fuera de una carpeta específica.

#### **Nombre**

Le permite especificar un nombre de pista.

#### **Número**

Le permite introducir el número de pistas que quiere añadir.

### Mantener el diálogo abierto

Active esto para mantener el diálogo abierto después de hacer clic en **Añadir pista**. Esto le permite hacer clic en la página de otro tipo de pista para configurar y añadir más pistas.

#### NOTA

Solo está disponible si abre el diálogo **Añadir pista** desde los controles globales de pistas.

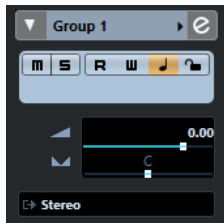
---

### Añadir pista

Añade una o más pistas, de acuerdo con el tipo de pista y los ajustes de la página activa, y cierra el diálogo.

## Inspector de pistas 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.

### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### Editar configuraciones de canal



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



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y 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.

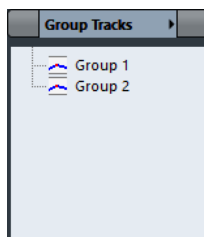
#### Enrutado de salida



Le permite especificar el bus de salida de la pista.

#### 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.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 99

## 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.

Puede añadir pistas de canal FX a través del diálogo **Añadir pista**.


#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Efecto](#) en la página 124

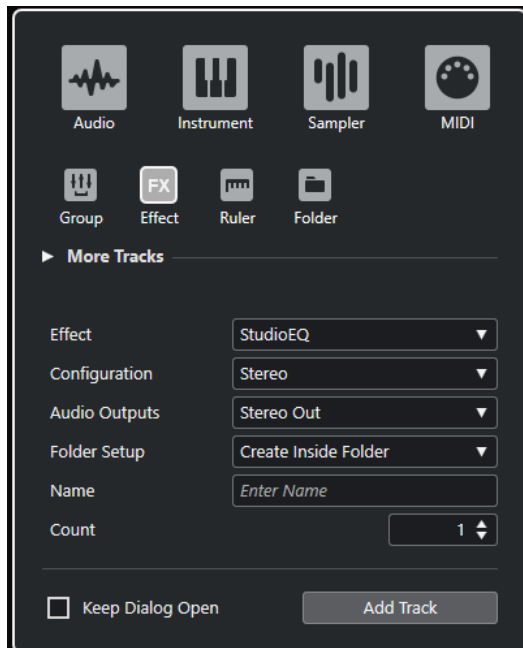
## Diálogo Añadir pista – Efecto

La página **Efecto** del diálogo **Añadir pista** le permite configurar y añadir pistas de canal de FX.

Para abrir la página **Efecto** del diálogo **Añadir pista**, haga uno de lo siguiente:

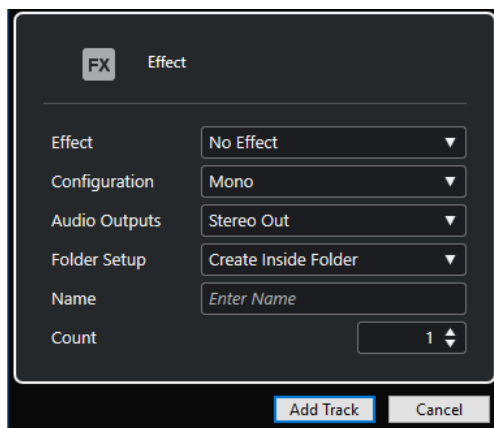
- Haga clic en **Añadir pista** , en el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, y haga clic en **Efecto**.

Esto abre el diálogo global **Añadir pista** en la página **Efecto**.



- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Efecto**.

Esto solo abre la página **Efecto** del diálogo **Añadir pista**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

#### **Efecto**

Le permite seleccionar un efecto.

#### **Configuración**

Le permite ajustar la configuración del canal. Las pistas relacionadas con audio se pueden configurar como pistas mono o estéreo.

#### **Salidas audio**

Le permite ajustar el enrutado de salida.

#### **Configuración de carpeta**

Le permite seleccionar si quiere crear el efecto dentro o fuera de una carpeta específica.

#### **Nombre**

Le permite especificar un nombre de pista.

### Número

Le permite introducir el número de pistas que quiere añadir.

### Mantener el diálogo abierto

Active esto para mantener el diálogo abierto después de hacer clic en **Añadir pista**. Esto le permite hacer clic en la página de otro tipo de pista para configurar y añadir más pistas.

#### NOTA

Solo está disponible si abre el diálogo **Añadir pista** desde los controles globales de pistas.

---

### Añadir pista

Añade una o más pistas, de acuerdo con el tipo de pista y los ajustes de la página activa, y cierra el diálogo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir pistas de canal FX](#) en la página 387

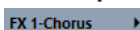
[Añadir canales FX a canales seleccionados](#) en la página 388

## 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.

### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### Editar configuraciones de canal



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



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 99

## 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.

Puede añadir pistas de regla a través del diálogo **Añadir pista**.


#### VÍNCULOS RELACIONADOS

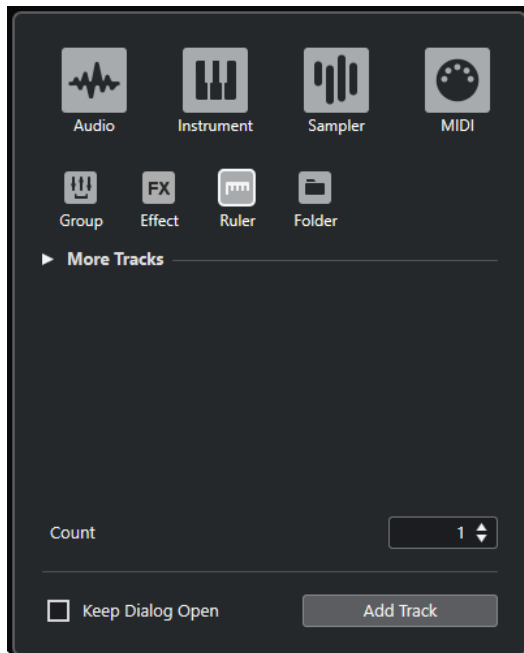
[Diálogo Añadir pista – Regla](#) en la página 127

## Diálogo Añadir pista – Regla

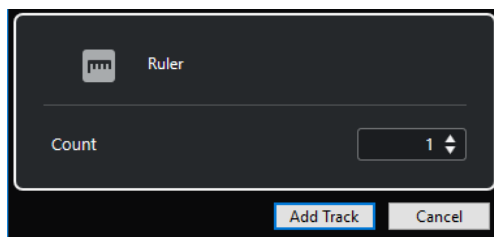
La página **Regla** del diálogo **Añadir pista** le permite configurar y añadir pistas de regla.

Para abrir la página **Regla** del diálogo **Añadir pista**, haga uno de lo siguiente:

- Haga clic en **Añadir pista** , en el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, y haga clic en **Regla**.  
Esto abre el diálogo global **Añadir pista** en la página **Regla**.



- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Regla**.  
Esto solo abre la página **Regla** del diálogo **Añadir pista**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

### Número

Le permite introducir el número de pistas que quiere añadir.

### Mantener el diálogo abierto

Active esto para mantener el diálogo abierto después de hacer clic en **Añadir pista**. Esto le permite hacer clic en la página de otro tipo de pista para configurar y añadir más pistas.

### NOTA

Solo está disponible si abre el diálogo **Añadir pista** desde los controles globales de pistas.

### Añadir pista

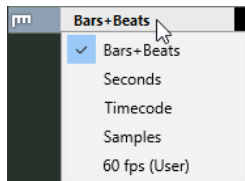
Añade una o más pistas, de acuerdo con el tipo de pista y los ajustes de la página activa, y cierra el diálogo.

## 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 en el formato de visualización para abrir un menú emergente.





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, cambie 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**).

#### 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**.

---

## Pistas 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.

Puede añadir pistas de carpeta a través del diálogo **Añadir pista**.


#### VÍNCULOS RELACIONADOS

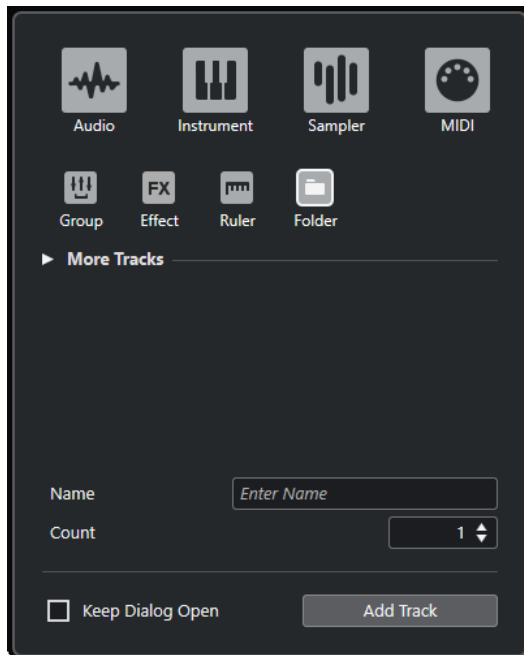
[Diálogo Añadir pista – Carpeta](#) en la página 129

## Diálogo Añadir pista – Carpeta

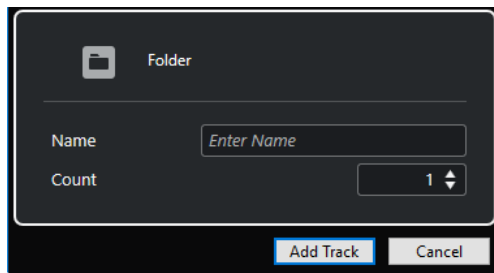
La página **Carpeta** del diálogo **Añadir pista** le permite configurar y añadir pistas de carpeta.

Para abrir la página **Carpeta** del diálogo **Añadir pista**, haga uno de lo siguiente:

- Haga clic en **Añadir pista** , en el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, y haga clic en **Carpeta**.  
Esto abre el diálogo global **Añadir pista** en la página **Carpeta**.



- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Carpeta**. Esto solo abre la página **Carpeta** del diálogo **Añadir pista**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

#### **Nombre**

Le permite especificar un nombre de pista.

#### **Número**

Le permite introducir el número de pistas que quiere añadir.

#### **Mantener el diálogo abierto**

Active esto para mantener el diálogo abierto después de hacer clic en **Añadir pista**. Esto le permite hacer clic en la página de otro tipo de pista para configurar y añadir más pistas.

#### **NOTA**

Solo está disponible si abre el diálogo **Añadir pista** desde los controles globales de pistas.

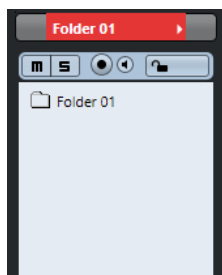
---

#### **Añadir pista**

Añade una o más pistas, de acuerdo con el tipo de pista y los ajustes de la página activa, y cierra el diálogo.

## 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.

### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### Enmudecer



Enmudece la pista.

### Solo



Pone la pista en modo solo.

### Habilitar grabación



Activa la pista para la grabación.

### Monitor



Para pistas relacionadas con audio, esto enruta señales de entrada a la salida seleccionada.

Para pistas MIDI y pistas relacionadas con instrumentos, esto 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**).

### Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 99

## 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 carpeta

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



Para pistas relacionadas con audio, esto enruta señales de entrada a la salida seleccionada.

Para pistas MIDI y pistas relacionadas con instrumentos, esto 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**).

### Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

## Más pistas

Algunos tipos de pista solo se pueden añadir una vez.

- Pista de tempo
- Pista de compás
- Pista de arreglos
- Pista de transposición
- Pista de acordes
- Pista de video
- Pista de marcadores

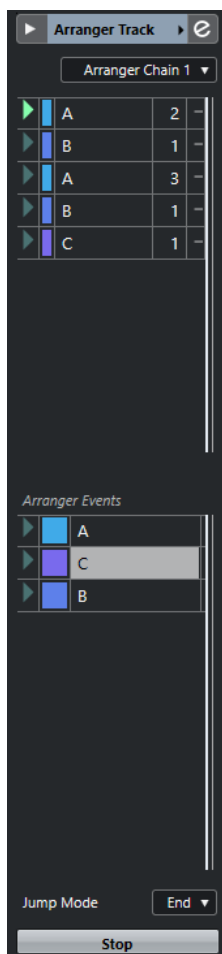
## Pista de arreglos

Puede usar la pista de arreglos para organizar su proyecto, marcando secciones del mismo y determinando en qué orden se reproducen.

- Para añadir una 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

Arranger Track ▶

Haga doble clic para renombrar la pista.

### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### Abrir editor de arreglos



Abre el **Editor de arreglos**.

### Seleccionar cadena de arreglos activa + funciones

Arranger Chain 1 ▼

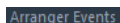
Le permite seleccionar la cadena de arreglos activa, renombrarla, crear una nueva, duplicarla o aplanarla.

### Cadena de arreglos actual

Current Arranger Chain

Muestra la cadena de arreglos actual.

### Eventos de arreglos



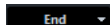
Lista todos los eventos de arreglos de su proyecto. Haga clic en la flecha de un evento de arreglo para reproducirlo e iniciar el modo de directo.

### Detener



Le permite detener el modo de directo.

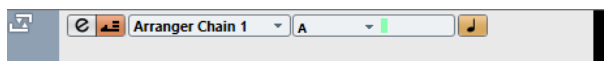
### Modo de salto



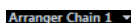
Le permite definir durante cuánto tiempo se reproduce el evento de arreglo activo antes de saltar al siguiente.

## 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.

### Elemento 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



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

### Abrir editor de arreglos



Abre el **Editor de arreglos** de la pista.

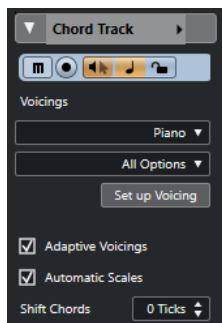
## Pista de acordes

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 una pista de acordes a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Acorde**.

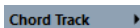
## Inspector de la pista de acordes

El **Inspector** de la pista de acordes contiene ajustes para los eventos de acorde.



La sección superior del **Inspector** de la pista de acordes contiene los siguientes ajustes:

### Nombre de pista



Haga clic para mostrar/ocultar la sección de ajustes de pista básicos.

### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### Enmudecer pista de acordes



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



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

### Bloquear



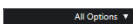
Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

### Biblioteca de voicings



Le permite configurar una biblioteca de voicings para la pista.

### Subconjunto de biblioteca de voicings



Le permite seleccionar un subconjunto de biblioteca.

### Configurar voicing



Le permite configurar sus propios parámetros de voicings para un esquema de voicing específico.

### Voicings adaptativos



Si esta opción está activada, los voicings se establecen automáticamente.

### Escalas automáticas



Si esta opción está activada, el programa crea eventos de escala automáticamente.

### Desplazar acordes



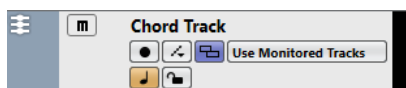
Le permite especificar un valor de desplazamiento para asegurarse de que los eventos de acorde también afectan a las notas MIDI que se han disparado demasiado pronto (introduzca un valor negativo) o demasiado tarde (introduzca un valor positivo).

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 99

## 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 la pista de acordes contiene los siguientes controles:

#### Nombre



Muestra el nombre de la pista. Haga doble clic para renombrar la pista.

#### Habilitar grabación



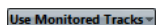
Activa la pista para la grabación.

#### Enmudecer pista de acordes



Enmudece la pista.

#### Seleccionar pista para la escucha



Le permite seleccionar una pista para oír los 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



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.



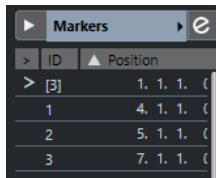
## Pista de marcadores

Puede usar la pista de marcadores para añadir y editar marcadores que le ayuden a encontrar determinadas posiciones rápidamente.

- Para añadir una pista de marcadores a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Marcador**.

## Inspector de pista de marcadores

El **Inspector** de la pista de marcadores muestra la lista de marcadores.



### Nombre de pista

Markers 01

Haga doble clic para renombrar la pista.

### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### Abrir ventana de marcadores



Abre la ventana de **Marcadores**.

### Atributos de marcadores

ID Position

Muestra los marcadores, sus IDs y sus 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.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 99

## 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



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.

## 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 una pista de compás a su proyecto, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Tipo compás**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Eventos de tipo de compás](#) en la página 886

[Pestaña Patrones de claqueta](#) en la página 233

## Inspector de la pista de compás

El **Inspector** de la pista de compás muestra una lista de todos los eventos de tipo de compás.

Bar	Sign.	Pattern
1	4/4	— — — —
3	3/4	— — —
6	4/4	— — — —

### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### 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 227

## 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.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Patrones de claqueta](#) en la página 233

## 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**.

## Inspector de la pista de tiempo

El **Inspector** de la pista de tiempo muestra una lista de todos los eventos de tiempo.



Position	Tempo	Ty
1. 1. 1. 0	105.000	Ju
3. 1. 1.102	100.000	Ju
3. 3. 3. 66	65.000	Ju
7. 2. 1. 85	150.000	Ra

### Colorear pista seleccionada



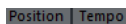
Le permite colorear la pista seleccionada.

### Abrir editor de pista de tiempo



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



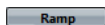
Le permite cambiar el tiempo en la posición del cursor del proyecto.

### 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 (**Paso**), desde el punto de curva anterior hasta el nuevo.

### Límite superior del tiempo visible/Límite inferior 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.

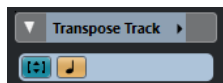
## Pista de transposición

Puede usar la pista de transposición para configurar cambios de tonalidad globales.

- Para añadir una 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 parámetros para controlar la pista de transposición.



#### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

#### 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



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y lineal (relacionada con el tiempo) 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



Cambia entre base de tiempo musical (relacionada con el tempo) y lineal (relacionada con el tiempo) de la pista.

#### Bloquear



Deshabilita todo tipo de edición de todos los eventos de la pista.

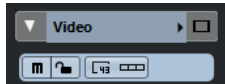
## Pista de video

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, seleccione **Proyecto > Añadir pista > Video**.

## Inspector de la pista de video

El **Inspector** de la pista de video contiene parámetros para controlar la pista de video.



### Colorear pista seleccionada



Le permite colorear la pista seleccionada.

### 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 la pista de video.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones del inspector](#) en la página 99

## 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.

### Nombre



Muestra el nombre de la pista. Haga doble clic para renombrar 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.

# Gestión de pistas


Las pistas son los elementos básicos de su proyecto. En Cubase, los eventos y las partes se colocan en las pistas.

## Añadir pistas a través del diálogo Añadir pista

Puede añadir pistas a través del diálogo **Añadir pista**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista** .
2. Haga uno de lo siguiente:
  - Haga clic en el tipo de pista y configure las opciones de acuerdo con sus necesidades.
  - Para añadir tipos de pistas que solo se pueden añadir una vez, abra la sección **Más pistas** y haga clic en el tipo de pista.
3. Haga clic en **Añadir pista**.

---

### RESULTADO

La nueva pista se añade al proyecto debajo de la pista seleccionada.

### VÍNCULOS RELACIONADOS


- [Diálogo Añadir pista – Audio](#) en la página 107
- [Diálogo Añadir pista – Instrumento](#) en la página 111
- [Diálogo Añadir pista – Muestreador](#) en la página 114
- [Diálogo Añadir pista – MIDI](#) en la página 117
- [Diálogo Añadir pista – Efecto](#) en la página 124
- [Diálogo Añadir pista – Canal de grupo](#) en la página 121
- [Pista de marcadores](#) en la página 137
- [Diálogo Añadir pista – Regla](#) en la página 127
- [Diálogo Añadir pista – Carpeta](#) en la página 129
- [Pista de arreglos](#) en la página 132
- [Pista de acordes](#) en la página 134
- [Pista de compás](#) en la página 138
- [Pista de tempo](#) en la página 139
- [Pista de transposición](#) en la página 141
- [Pista de video](#) en la página 142

## Añadir pistas usando presets de pista

Puede añadir pistas basadas en presets de pista. Los presets de pista contienen ajustes de sonido y de canal.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el área de los controles globales de pistas de la lista de pistas, haga clic en **Usar preset de pista** .
2. Seleccione **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 **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

Las nuevas pistas se añaden al proyecto debajo de la pista seleccionada.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets de pista](#) en la página 167

## Añadir pistas arrastrando archivos desde el MediaBay

Puede 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 y rack de medios](#) en la página 557

[Rack de medios en la zona derecha](#) en la página 557

[Diálogo Opciones de importación de archivos de audio](#) en la página 261

## Exportar pistas MIDI como archivos 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 > 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 tiempo y de tipo de compás del **Editor de la pista de tiempo** o, si la pista de tiempo está desactivada en la barra de **Transporte**, el tiempo 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

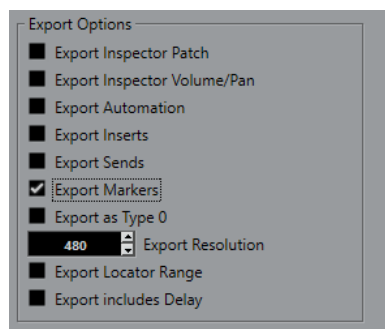
[Diálogo Opciones de exportación de archivos MIDI](#) en la página 146

[Fusionar eventos MIDI en una nueva parte](#) en la página 675

## Diálogo 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.

- Para abrir las **Opciones de exportación** de archivos MIDI, seleccione **Archivo > Exportar > Archivo MIDI**.



### Exportar la configuración de patch del inspector

Incluye ajustes de MIDI patch del **Inspector** como eventos de selección de banco MIDI y de cambio de programa en el archivo MIDI.

### Exportar la configuración de volumen/pan del inspector

Incluye ajustes de volumen y panorama del **Inspector** como eventos de volumen y panorama MIDI en el archivo MIDI.

### Exportar automatización

Incluye la automatización como eventos de controlador MIDI en el archivo MIDI. Esto también incluye la automatización grabada con el plug-in **MIDI Control**.

Si graba un controlador continuo (CC7, por ejemplo) y desactiva **Leer automatización** en la pista de automatización, solo se exporta la parte de datos de este controlador.

### Exportar inserciones

Incluye modificadores MIDI e inserciones MIDI en el archivo MIDI.

### Exportar envíos

Incluye envíos MIDI en el archivo MIDI.

### Exportar marcadores

Incluye marcadores como eventos de marcador estándar de archivo MIDI en el archivo MIDI.

### Exportar como Tipo 0

Exporta un archivo MIDI de tipo 0 con todos los datos en una única pista, pero en diferentes canales MIDI. Si desactiva esta opción, se exporta un archivo MIDI de tipo 1 con los datos en pistas individuales.

### Resolución de exportación

Le permite ajustar una resolución MIDI entre 24 y 960 en 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

Exporta solo el rango entre el localizador izquierdo y derecho.

### Incluir Delay al exportar

Incluye en el archivo MIDI cualquier ajuste de retardo que haya hecho en el **Inspector**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Automatización](#) en la página 600

[Marcadores](#) en la página 312

[Parámetros de pista MIDI](#) en la página 656

[Fusionar eventos MIDI en una nueva parte](#) en la página 675

[Opciones de exportación](#) en la página 998

## Eliminar pistas seleccionadas

Puede eliminar las pistas seleccionadas de la lista de pistas.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Proyecto > Eliminar pistas seleccionadas**.  
Si suprime pistas que no están vacías, se muestra un mensaje de aviso.

#### NOTA

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**).

---

## Eliminar pistas vacías

Puede eliminar las pistas vacías de la lista de pistas.

---

#### PROCEDIMIENTO

- 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

Puede 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.

## Asignar colores automáticamente a nuevas pistas/canales

Puede asignar colores automáticamente a las pistas o canales recién añadidos.

---

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Edición > Preferencias**.
  2. Abra la página **Interfaz de usuario** y seleccione **Colores de pistas y canales de MixConsole**.
  3. Abra el menú emergente **Modo automático de color de pista/canal** y seleccione una opción.
  4. Haga clic en **Aceptar**.
- 

RESULTADO

Cualquier pista/canal que hayas añadido usando **Añadir pista** o arrastrando archivos desde el rack **Medios** hasta el visor de eventos se colorean automáticamente según sus ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Interfaz de usuario - Colores de pistas y canales de MixConsole](#) en la página 1005

## 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.

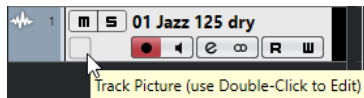
PRERREQUISITO

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.

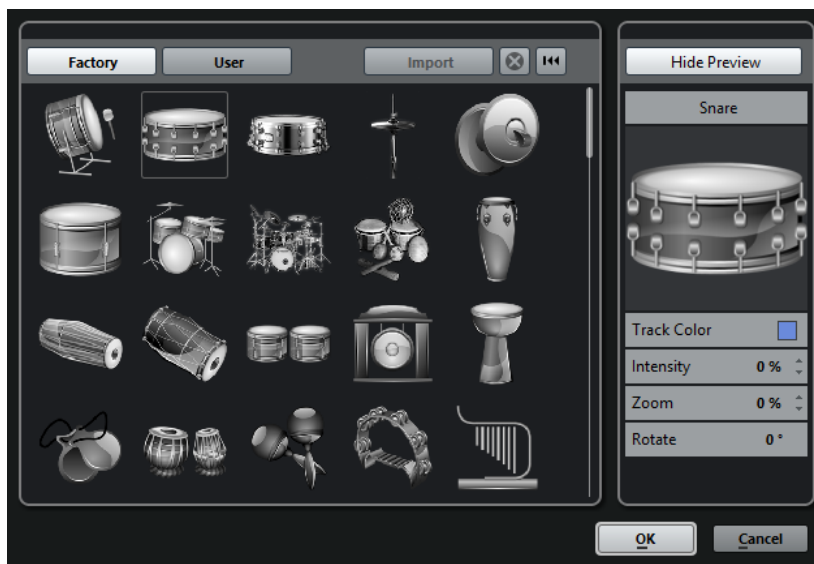
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Buscador de imágenes de pista](#) en la página 149

## 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 las imágenes seleccionadas de la biblioteca de usuario.

#### Reinicializar imagen actual

Elimina la imagen de la pista/canal seleccionado.

#### Mostrar previsualización/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** que le permite seleccionar un 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

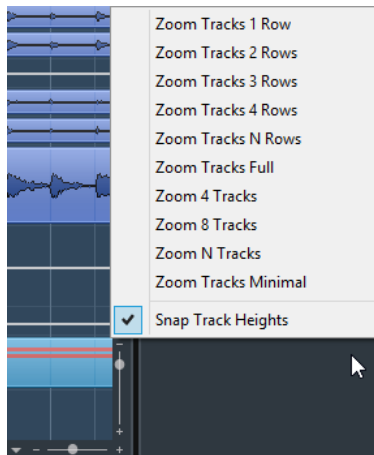
[Menú de zoom de pista](#) en la página 150

[Diálogo Configuración de controles de pista](#) en la página 101

## Menú de zoom de pista

El menú emergente de 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 emergente de zoom de la pista en la esquina inferior derecha de la ventana de **Proyecto**, haga clic en el botón de flecha 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 las pistas: N filas**

Le permite establecer el número de filas que han de caber 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

Puede seleccionar una o más pistas en la lista de 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 987

[Desplazar hasta la pista seleccionada](#) en la página 990

[Seleccionar canal/pista si Solo está activado](#) en la página 990

[Seleccionar canal/pista si ventana de Configuraciones de canal está abierta](#) en la página 990

## 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 – la selección actual de eventos/partes en la ventana de **Proyecto** no se cambia.

## Deseleccionar pistas

Puede deseleccionar pistas que estén seleccionadas en la lista de pistas.

---

### PROCEDIMIENTO

- Pulse **Mayús** y haga clic en una pista seleccionada.

---

### RESULTADO

Se deselecciona la pista.

## 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 añadir una pista de marcadores, haga clic en **Añadir pista**, en el área de controles de pista globales de la lista de pistas y haga clic en **Carpeta**.
- Para añadir 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 ocultadas se reproducen como de costumbre.

---

## 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

[Pistas de carpeta](#) en la página 129

## 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 dos o más eventos están solapados, solo se reproduce el que está en frente. Puede, sin embargo, seleccionar el evento/región que quiera reproducir.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Haga clic derecho en el evento de audio, en el visor de eventos, y seleccione el evento o región deseado del submenú **Al frente** o **Ajustar a la región**.

#### NOTA

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.

- Haga clic en la manecilla central del borde inferior de un evento apilado y seleccione una entrada en el menú emergente.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Carriles, tomas y eventos solapados](#) en la página 156

## Menú 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 submenú **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 de pistas afecta a 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 de pistas afecta a 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.

### 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**.
  - Si activa **El plegado de pistas afecta a todos los niveles subordinados** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición—Proyecto y MixConsole**), el plegado de pistas se aplica a todos los subelementos de las pistas.
- 

## Visor de 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**  
Muestra siempre bloques de datos o detalles de eventos.
- **Nunca mostrar datos**  
No muestra nada.
- **Ocultar datos al expandir**  
Oculto el visor de eventos cuando abre pistas de carpeta.
- **Mostrar detalles de eventos**  
Muestra detalles de eventos en lugar de 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 994

## Carriles, tomas y eventos solapados

A continuación nos centramos 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.



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, dividir y activar tomas para combinar las mejores partes de su grabación en una toma final.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la herramienta **Comp** o la herramienta **Seleccionar**.
2. Lleve una toma al frente para seleccionarla para su reproducción y escúchela.
3. Escuche diferentes tomas para compararlas con más detalle.
4. Si es necesario, divida sus tomas en secciones más pequeñas, cree nuevos rangos y tráigalos al 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 MIDI**.
- 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 indique lo contrario, 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 **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 **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 Comp	Herramienta Seleccionar/ Selección de rango
Seleccionar (solo en la ventana de <b>Proyecto</b> )	Mantenga pulsado <b>Mayús</b> y haga clic en una toma.	Haga clic en una toma.

Operación	Herramienta Comp	Herramienta Seleccionar/ Selección de rango
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 <b>Comp</b> y haga clic. Haga clic dos veces para alternar.  Para MIDI esto enmudece/desenmudece una toma.
Comp (crea un nuevo rango y lo lleva hasta el frente, solo en la ventana de <b>Proyecto</b> )	Haga clic y arrastre en un carril. Todas las tomas se dividen 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 <b>Ctrl/Cmd</b> para activar la herramienta <b>Altavoz</b> 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 <b>Alt/Opción - Mayús</b> (el modificador de herramienta de Desplazar contenido del evento) y arrastre con el ratón.	Vea a la izquierda.

Operación	Herramienta Comp	Herramienta Seleccionar/ Selección de rango
Dividir	Pulse <b>Alt/Opción</b> y haga clic en una toma. Si divide una parte MIDI y la posición de la división interseca con una o varias notas MIDI, el resultado depende de la opción <b>Dividir eventos MIDI</b> , en el diálogo <b>Preferencias</b> (página <b>Opciones de edición—MIDI</b> ).	Vea a la izquierda.
Ajuste las divisiones	Coloque el cursor del ratón sobre una división y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.	Vea a la izquierda.
Pegar divisiones	Traiga un nuevo rango al frente.	Seleccione un rango que cubra todas las divisiones que quiera pegar y haga doble clic.


#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Dividir eventos](#) en la página 188

## 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 876

## Track Versions

Las versiones de pistas (Track Versions) le permiten crear y gestionar varias versiones de los eventos y de las partes de la misma pista.

Las versiones de pistas están disponibles para pistas de audio, MIDI e instrumento. También pueden tener versiones de la pista de acordes, la pista de tipo de compás y la pista de tempo.

Las versiones de pistas son útiles para las siguientes tareas:

- Empezar nuevas grabaciones desde cero.
- Comparar diferentes tomas y composiciones.
- Gestionar tomas grabadas en una grabación multipista.

#### NOTA

Las versiones de pistas no están disponibles para pistas de automatización.

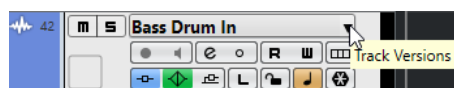
Las versiones de pistas se incluyen en las pistas archivadas y en las copias de seguridad de proyectos.

Los comandos de teclado de versiones de pistas se pueden encontrar en la categoría **Track Versions** del diálogo **Comandos de teclado**.

## Menú emergente Track Versions

El menú emergente **Track Versions** está disponible en todos los tipos de pistas que soporten versiones de pistas. Contiene las funciones más importantes para gestionar versiones de pistas y listas de versiones de pistas.

- Para abrir el menú emergente **Track Versions** 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 versiones de pista

Lista todas las versiones de pistas de la pista en la que abrió el menú emergente de **Track Versions** y le permite activar una versión de pista.

#### Nueva versión

Crea una versión de pista nueva y vacía para todas las pistas seleccionadas.

#### Duplicar versión

Crea una copia de la versión de pista activa para todas las pistas seleccionadas.

#### Renombrar versión

Abre un diálogo que le permite cambiar el nombre de la versión de pista para las pistas seleccionadas.

#### Suprimir versión

Suprime la versión de pista activa para todas las pistas seleccionadas. Solo está disponible si la pista tiene más de una versión de pista.



### Seleccionar pistas con el mismo ID de versión

Selecciona todas las pistas que tienen una versión de pista con el mismo ID.

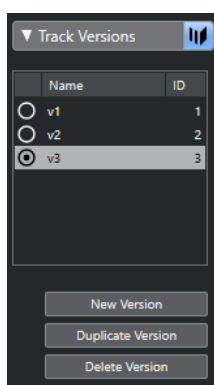
### Mostrar nombre de versión en lista de pistas

Muestra/Ocultas el nombre de la versión junto al nombre de la pista en la lista de pistas.

## Sección Track Versions

La sección **Track Versions** del **Inspector** le permite ver y gestionar las versiones de una pista seleccionada. Está disponible en pistas de audio, pistas MIDI, pistas de instrumento, la pista de muestreador y la pista de acordes.

- Para abrir la sección **Track Versions** de una pista, seleccione la pista y, en el **Inspector**, haga clic en la sección **Track Versions**.



### Indicador de versión de pista

Indica que existe más de una versión de pista.

### Nombre

Muestra el nombre de la versión. Haga doble clic para cambiarlo. El nombre cambiará en todas las pistas seleccionadas.

### ID

Muestra el ID de la versión de pista.

### Lista de versiones de pista

Lista todas las versiones de pistas y le permite activar una de ellas en todas las pistas seleccionadas.

### Nueva versión

Crea una versión de pista nueva y vacía para todas las pistas seleccionadas.

### Duplicar versión

Crea una copia de la versión de pista activa para todas las pistas seleccionadas.

### Suprimir versión

Suprime la versión de pista activa para todas las pistas seleccionadas. Esta función solo está disponible si la pista tiene más de una versión de pista.

## Crear nuevos Track Versions

Puede crear versiones de pistas nuevas y vacías para las pistas seleccionadas.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione las pistas para las que quiera crear una nueva versión de pista.

2. Seleccione **Proyecto > Track Versions > Nueva versión.**

#### NOTA

También puede usar la sección **Track Versions** del **Inspector** (solo disponible en pistas de audio, pistas MIDI, pistas de instrumento y la pista de acordes) o el menú emergente **Track Versions** en la lista de pistas para crear una nueva versión de pista.

---

#### RESULTADO

El visor de eventos muestra una versión de pista nueva y vacía. Los eventos de las versiones anteriores de pistas se ocultan. La lista de pistas muestra un nombre de versión por defecto.

## IDs de Track Versions

A todas las versiones de pistas se les asigna una ID automáticamente. Las versiones de pistas creadas juntas tienen el mismo ID de versión de pista y se pueden seleccionar a la vez.

En la sección **Track Versions** del **Inspector**, el ID de la versión de pista se muestra en la columna **ID** de la lista de versiones de pistas.

En la lista de pistas, puede abrir el menú emergente **Track Versions** para ver el ID de la versión de pista.

## Seleccionar pistas según ID de Track Version

Puede seleccionar simultáneamente todas las pistas que compartan el mismo ID de versión de pista.

#### PROCEDIMIENTO

1. Active la versión de pista.
  2. Seleccione **Proyecto > Track Versions > Seleccionar pistas con el mismo ID de versión.**
- 

#### RESULTADO

Se seleccionan todas las pistas que tienen versiones de pistas con el mismo ID.

## Asignar un ID común

Las versiones de pistas en pistas diferentes que no fueron creadas juntas tienen IDs de versiones de pistas diferentes. Las versiones de pistas con IDs diferentes no se pueden activar juntas. Para hacerlo debe asignar un nuevo ID de versión a esas pistas.

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las pistas y active las versiones de pistas a las que quiera asignarles un ID de versión común.
  2. Seleccione **Proyecto > Track Versions > Asignar ID de versión común.**
- 

#### RESULTADO

Se asigna un ID nuevo a todas las versiones de pistas activas en las pistas seleccionadas. Las pistas se marcan ahora como juntas. Ahora las puede activar a la vez.

## Activar Track Version

Si creó más de una versión para una pista, puede mostrar los eventos de una versión de pista específica en el visor de eventos. A este proceso normalmente se le denomina activar versiones de pistas.

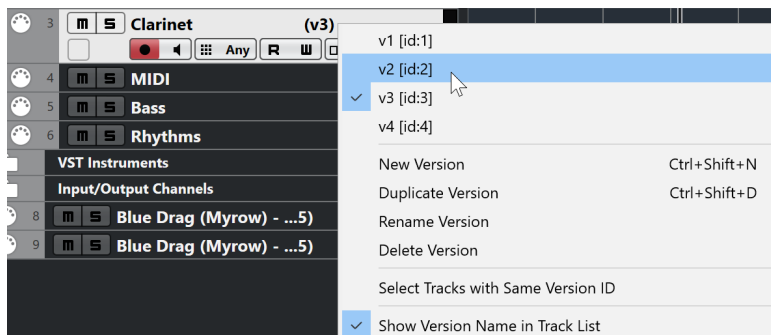
### Activar Track Versions

Puede activar una de sus versiones de pistas. Esto también le permite mostrar sus eventos en el visor de eventos.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en la flecha que está a la derecha del nombre de la pista para abrir el menú emergente **Track Versions**.



2. Seleccione la versión de pista que quiera activar.
3. Opcional: Active **Mostrar nombre de versión en lista de pistas**. Esto muestra el nombre de versión junto al nombre de pista en la lista de pistas.

---

#### 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, la pista de muestreador o la pista de acordes, también puede usar la sección **Track Versions** del **Inspector** para activar una versión de pista.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú emergente Track Versions](#) en la página 160

[Nombres de Track Version](#) en la página 165

## Activar Track Versions en múltiples pistas

Puede activar simultáneamente versiones de pistas en múltiples pistas si estas versiones de pistas comparten el mismo ID.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione todas las pistas para las que quiera activar una versión de pista específica.
  2. Haga clic en la flecha que está a la derecha de un nombre de pista para abrir el menú emergente **Track Versions**.
  3. Seleccione la versión de pista que quiera activar de la lista.
-

#### RESULTADO

La versión de pista seleccionada 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 la sección **Track Versions** del **Inspector** para activar una versión de pista.

---

## Duplicar Track Versions

Puede duplicar una versión de pista creando una nueva versión de pista que contenga una copia de la versión de pista activa.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione la pista y active la versión de pista que quiera duplicar.
2. Seleccione **Proyecto > Track Versions > Duplicar versión**.

En el visor de eventos, se muestra una versión de pista duplicada. En la lista de pistas, se muestra un nombre de versión por defecto para el duplicado.

#### NOTA

También puede usar la sección **Track Versions** del **Inspector** en pistas de audio, pistas MIDI, pistas de instrumento, y la pista de acordes o el menú emergente **Track Versions** en la lista de pistas para duplicar una versión de pista.

---

## Suprimir Track Versions

Puede suprimir las versiones de pistas que ya no necesite.

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las pistas y active las versiones de pistas que quiera eliminar.
2. Seleccione **Proyecto > Track Versions > Suprimir versión**.

#### NOTA

También puede usar la sección **Track Versions** del **Inspector** en pistas de audio, pistas MIDI, pistas de instrumento, y la pista de acordes o el menú emergente **Track Versions** en la lista de pistas para suprimir la versión de pista activa en las pistas seleccionadas.

---

## Copiar y pegar rangos de selección entre Track Versions

Puede copiar y pegar rangos entre diferentes versiones de pista, incluso a través de varias pistas.

#### PRERREQUISITO

Tiene por lo menos 2 versiones de pistas.

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la herramienta **Selección de rango**.
2. Seleccione un rango de la versión de pista que quiera copiar.
3. Seleccione **Edición > Copiar**.

4. Active la versión de pista sobre la que quiere insertar el rango copiado.
  5. Seleccione **Edición > Pegar**.
- 

#### RESULTADO

El rango copiado de la primera versión de pista se pega en la segunda versión de pista, en la misma posición exacta.

#### NOTA

Si quiere realizar tareas de composición más complicadas, le recomendamos que seleccione **Proyecto > Track Versions > Crear carriles a partir de versiones** y continúe con la herramienta **Comp**.

---

## Copiar y pegar eventos seleccionados entre Track Versions

Puede copiar y pegar eventos seleccionados entre diferentes Track Versions, incluso a través de varias pistas.

#### PRERREQUISITO

Tiene al menos 2 versiones de pistas 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 la versión de pista sobre la 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 de la primera versión de pista se pegan en la segunda versión de pista, en la misma posición exacta.

## Nombres de Track Version

Cada versión de pista tiene un nombre por defecto.

Si hay más de una versión disponible para la pista, el nombre la versión de pista se muestra en la lista de pistas y en la sección **Track Versions** del **Inspector**. Por defecto, las versiones de pistas se nombran como v1, v2, etc. Sin embargo, puede renombrar cada versión de pista a su gusto.

#### NOTA

Puede mostrar/ocultar el nombre de versión junto al nombre de la pista en la lista de pistas activando/desactivando **Mostrar nombre de versión en lista de pistas** en el menú emergente **Track Versions** para una pista.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú emergente Track Versions](#) en la página 160

## Renombrar un Track Version

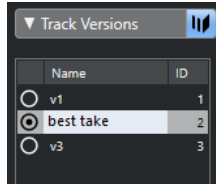
Puede renombrar versiones de pistas.

---

### PROCEDIMIENTO

- En la sección **Track Versions** del **Inspector**, haga doble clic en el nombre de la versión de pista 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.



---

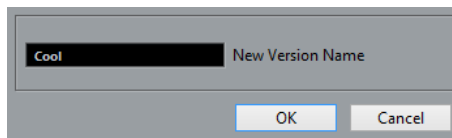
## Renombrar Track Versions en múltiples pistas

Puede renombrar versiones de pistas en múltiples pistas.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Active todas las versiones de pistas que quiera renombrar y seleccione las pistas correspondientes.
2. Seleccione **Proyecto > Track Versions > Renombrar versión**.
3. Introduzca un nuevo nombre de la versión de pista y haga clic en **Aceptar**.



---

### RESULTADO

En la lista de pistas se muestra el nuevo nombre de la versión de pistas.

### NOTA

Si quiere asignar el mismo ID a las versiones de pistas, seleccione **Proyecto > Track Versions > Asignar ID de versión común**.

---

## Track Versions vs. Carriles

Las versiones de pistas y los carriles son funcionalidades separadas que se complementan la una con la otra. Cada versión de pista puede tener su propio conjunto de carriles.

## Crear carriles a partir de Track Versions

Si su proyecto contiene versiones de pistas y quiere continuar trabajando con carriles, usando la herramienta **Comp** puede, por ejemplo, crear carriles a partir de versiones de pistas.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las pistas para las que quiera crear carriles.
2. Seleccione **Proyecto > Track Versions > Crear carriles a partir de versiones**.

Se añade una nueva versión de pista con el nombre **Carriles a partir de versiones**. Esta versión de pista contiene todas las versiones de pistas en carriles aparte. Se conservan las versiones de pistas originales. Los carriles creados a partir de versiones de pistas MIDI se enmudecen.

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 Track Versions a partir de carriles

Si su proyecto contiene carriles y quiere seguir trabajando con las funciones de versiones de pistas, puede crear versiones de pistas a partir de carriles.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las pistas para las que quiera crear versiones de pistas.  
Si solo quiere convertir unos carriles específicos, seleccione estos carriles.
  2. Seleccione **Proyecto > Track Versions > Crear versiones a partir de carriles**.
- 

### RESULTADO

Se añaden nuevas versiones de pistas, una 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.

Cuando aplica un preset de pista, se aplican todos los ajustes guardados en el preset.

Los presets de pista solo se pueden aplicar 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.
- 

## 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 Ecuación
- 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 MIDI

Puede usar presets de pista MIDI para instrumentos VST multitímbricos.

Al crear presets de pista MIDI puede incluir tanto el canal como el parche.

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

## 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 de presets de pistas. 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 588



## Cargar presets de pistas

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 167

## Cargar presets de instrumentos VST

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.
- 

## 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 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.

---

## 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 **Extraer sonido de preset de pista**.
  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 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.

## Cargar presets multipista

Puede aplicar presets multipista a varias pistas seleccionadas.

---

#### 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 una 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.

## 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

#### VÍNCULOS RELACIONADOS


[Pistas de muestreador](#) en la página 114

## Crear un preset de pista de muestreador

Puede crear un preset de pista de muestreador a partir una pista de muestreador, o puede usar la barra de herramientas de **Control de muestreador**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Control de muestreador**, 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 muestreador. Se muestra en el campo **Nombre de preset** en la línea de información. Los presets de pista de muestreador se guardan dentro de la carpeta de la aplicación, en la carpeta de presets de pista de muestreador.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear un preset de pista](#) en la página 168

## Bancos de patterns

Los bancos de patterns (patrones) 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 583

[Presets de pista](#) en la página 167

## Cargar presets de pista o VST

Puede aplicar presets de pista o VST a las pistas seleccionadas.

---

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 del **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** o el Explorador de archivos/Finder de macOS hasta una pista del mismo tipo.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Filtros](#) en la página 583

## 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 **Gestión de presets** en la sección de **Inserciones** o **Ecualizador**.
  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.
-

## 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.

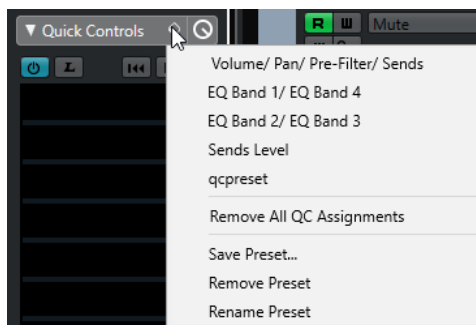
### Guardar/Cargar asignaciones de controles rápidos de pista como presets

Puede guardar asignaciones de controles rápidos de pista como presets y cargarlos más tarde o en otros proyectos.

---

#### 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 Cubase.

## Eventos

En Cubase, 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

[Regiones de audio](#) en la página 176

[Eventos MIDI](#) en la página 177

## 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 32

[Editor de muestras](#) en la página 433

[Archivos de audio y clips de audio](#) en la página 175

[Métodos básicos de grabación](#) en la página 239

## Crear eventos de audio

Puede crear eventos de audio grabando o importando audio en la ventana de **Proyecto**.

---

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 el audio de 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** o el **Editor de muestras** y dépositelo en el visor de eventos.
    - Copie un evento de un proyecto de Cubase distinto y péguelo en el visor de eventos.
-

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Métodos básicos de grabación](#) en la página 239
- [Importación de archivos de audio](#) en la página 261
- [Importar pistas de CD de audio](#) en la página 264
- [Importar audio de archivos de video](#) en la página 267
- [MediaBay y rack de medios](#) en la página 557
- [Editor de partes de audio](#) en la página 500
- [Editor de muestras](#) en la página 433

## 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 282

## Archivos de audio y clips de audio

En Cubase, 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 538

[Regiones de audio](#) en la página 176

[Reemplazar clips en eventos](#) en la página 176

## 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 deposítelo 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 544

## Regiones de audio

Cubase 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 debido a que los eventos diferentes que hacen referencia al mismo clip acceden a la misma información de clip.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pool](#) en la página 538

[Lista de regiones](#) en la página 450

## Crear regiones

Puede crear regiones a partir de eventos de audio seleccionados o a partir de rangos de selección.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione varios eventos de audio o rangos de selección.



2. Seleccione **Audio > Avanzado > Evento o rango como región**.
  3. En el diálogo **Crear regiones**, introduzca un nombre para las regiones y haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

Se 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear regiones](#) en la página 451

## Crear eventos a partir de regiones

Puede crear eventos a partir de regiones. Estas reemplazan al evento original.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un evento de audio cuyo clip contenga regiones dentro de los límites del evento.
  2. Seleccione **Audio > Avanzado > Convertir regiones en eventos**.
- 

#### RESULTADO

Se elimina el evento original y se reemplaza por eventos colocados y dimensionados de acuerdo con las regiones.

## 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 32

[Editor in-place](#) en la página 794

[Editor de lista](#) en la página 780

[Editor de teclas](#) en la página 716

[Editor de percusión](#) en la página 760

[Editor de partituras](#) en la página 746

[Métodos básicos de grabación](#) en la página 239

## Crear eventos MIDI

Puede crear eventos MIDI grabando o importando MIDI en la ventana de **Proyecto**.

---

#### 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 dépositelo en el visor de eventos.

- Copie un evento de un proyecto de Cubase distinto y péguelo en el visor de eventos.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Métodos básicos de grabación](#) en la página 239

[Importar archivos MIDI](#) en la página 269

[Editores MIDI](#) en la página 685

[MediaBay y rack de medios](#) en la página 557

## Partes

Las partes son contenedores de eventos de audio o MIDI, y de pistas.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Partes de audio](#) en la página 178

[Partes MIDI](#) en la página 178

[Partes de carpeta](#) en la página 179

## 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/Opción**, 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

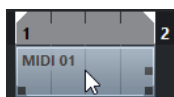
[Editor de partes de audio](#) en la página 500

## 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/Opción**, 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

[Menú Colores de eventos](#) en la página 686

## 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 990

## Escuchar eventos y partes de audio

Puede escuchar partes y eventos de audio en la ventana de **Proyecto** usando la herramienta **Escuchar**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Reproducir** y seleccione **Reproducir**.
  2. Haga clic donde desee iniciar la reproducción, y mantenga apretado el botón del ratón.
  3. Opcional: Seleccione **Medios > MediaBay** y, en la sección **Preescuchar**, ajuste el **Volumen de preescucha**.
-

#### 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 bus **Main Mix** siempre se utiliza para la monitorización.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

[Sección Preescuchar](#) en la página 578

## 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 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.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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** o **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.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

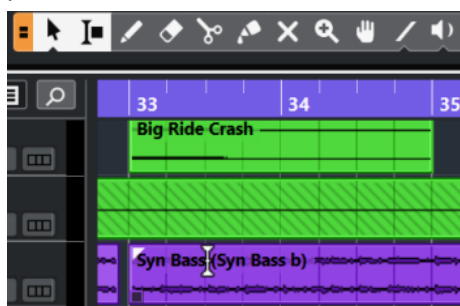
[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## Modo Combinar herramientas de selección

El modo **Combinar herramientas de selección** le permite combinar la herramienta **Seleccionar** y la herramienta **Selección de rango**. Esto es útil en situaciones en las que cambia a menudo entre estas herramientas.

Si activa **Combinar herramientas de selección** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** y la altura de pista se establece en al menos 2 filas, la altura de pista vertical de cada pista se divide en dos áreas. El puntero del ratón cambia automáticamente de la herramienta **Seleccionar** a la herramienta **Selección de rango** y viceversa según el área de pista en la que haga clic.

- Si mueve el puntero del ratón al área superior de la pista, se activa la herramienta **Selección de rango** y puede seleccionar rangos que son independientes de los márgenes de eventos y partes.



- Si mueve el puntero del ratón al área inferior de la pista, se activa la herramienta **Seleccionar** y puede seleccionar eventos o partes enteras.

NOTA

También puede activar/desactivar el modo **Combinar herramientas de selección** pulsando **Alt-Mayús-1**.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

[Ajustar la altura de pista](#) en la página 150

[Crear un rango de selección](#) en la página 196

[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar normal](#) en la página 186

[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar con desplazamiento del contenido](#) en la página 186

[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar con alteración de la duración](#) en la página 187

## 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

Deselecciona todos los eventos en la ventana de **Proyecto**.

### 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 finalizan a la izquierda del cursor de proyecto.

### Desde el cursor hasta el final

Selecciona todos los eventos que empiezan a la derecha del cursor de proyecto.

### Tono igual todas octavas/Tono igual 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 de la selección hasta el cursor/Desde la 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

[Menú Seleccionar de rangos de selección](#) en la página 196

[Edición de rangos](#) en la página 446

## Eliminar eventos

Puede eliminar eventos de la ventana de **Proyecto**.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Para eliminar un evento de la ventana de **Proyecto**, haga uno de lo siguiente:
    - En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, active **Borrar** y haga clic en el evento.
    - En el visor de eventos, seleccione los eventos y seleccione **Edición > Suprimir**.
    - En el visor de eventos, seleccione los eventos y pulse **Retroceso**.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## Opciones de desplazamiento de eventos

Cubase le proporciona varios métodos para mover eventos en la ventana de **Proyecto**.

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.
- Seleccione varios eventos y use la función **Ajustar la distancia entre los eventos seleccionados**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Desplazar eventos con la herramienta Seleccionar](#) en la página 183

[Desplazar eventos con los botones de empujar](#) en la página 184

[Submenú Desplazar a](#) en la página 184

[Desplazar eventos a través de la línea de información](#) en la página 184


[Ajustar la distancia entre eventos](#) en la página 185

## Desplazar eventos con la herramienta Seleccionar

Puede seleccionar uno o varios eventos con la herramienta **Seleccionar** y arrastrarlos a una nueva posición.

---

#### 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**).


---

## Desplazar eventos con los botones de empujar

Puede desplazar uno o varios eventos seleccionados usando los botones de empujar en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**.

---

### 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.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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.

### Pista seleccionada

Desplaza los eventos seleccionados a pistas separadas, empezando en la pista seleccionada. Los eventos se colocan en sus posiciones actuales.

### 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 eventos a través de la línea de información

Puede desplazar un evento seleccionado cambiando su valor de inicio en 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.

## Ajustar la distancia entre eventos

Puede recolocar múltiples eventos en una pista de forma que estén separados por una distancia especificada los unos de los otros.

#### PRERREQUISITO

- Una pista contiene múltiples eventos.
- Los eventos no están bloqueados.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione todos los eventos que quiera recolocar.
2. Seleccione **Edición > Funciones > Ajustar la distancia entre los eventos seleccionados**.
3. Ajuste el valor **Distancia en segundos**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

---

#### RESULTADO

Todos los eventos seleccionados de la pista están separados entre ellos por la distancia especificada.

#### NOTA

- Los eventos agrupados se gestionan como eventos individuales.
- Esta función no funciona en pistas de automatización y de tipo de compás.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Bloquear eventos](#) en la página 193  
[Eventos agrupados](#) en la página 193

## Renombrar eventos

---

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - 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.

---

## Opciones de redimensionado de eventos

Puede redimensionar eventos moviendo sus posiciones de inicio o final individualmente.

Para redimensionar eventos puede usar las herramientas **Seleccionar**, **Arrastrar** o **Trim** en la paleta **Empujar**.

Redimensionar también funciona si el modo **Combinar herramientas de selección** está activo.

#### IMPORTANTE

Al redimensionar eventos no se tienen en cuenta los datos de automatización.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modo Combinar herramientas de selección](#) en la página 181

[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar normal](#) en la página 186

[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar con desplazamiento del contenido](#) en la página 186

[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar con alteración de la duración](#) en la página 187

[Redimensionar eventos con la herramienta Recortar](#) en la página 187

[Redimensionar eventos con la herramienta Arrastrar](#) en la página 188

[Función Ajustar](#) en la página 70

## Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar normal

Puede mover el punto de inicio o de final del evento.

---

#### 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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 419

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## Dividir eventos

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione **Dividir** y haga clic en el evento que quiera dividir.
  - Seleccione **Seleccionar**, mantenga pulsado **Alt/Opción** 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 todos los eventos de todas las pistas que intersequen con el cursor de proyecto. Si selecciona eventos específicos, solo se dividen esos eventos.

---

- 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 todos los eventos de todas las pistas que intersequen con los localizadores. Si selecciona eventos específicos, solo se dividen esos eventos.

---

#### 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 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

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## Dividir eventos repetidamente

Puede dividir eventos repetidamente en múltiples eventos de igual tamaño.

#### PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Dividir** , mantenga pulsado **Alt/Opción** y haga clic en el evento donde quiera hacer la primera división.
- 

#### 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 de la misma pista.

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
    - Seleccione los eventos que quiera pegar y seleccione **Edición > Pegar**.
    - Seleccione **Pegar** y haga clic en el evento que quiera pegar con el posterior evento.
    - Seleccione **Pegar**, mantenga pulsado **Alt/Opción** 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. En cualquier otro caso se crea una parte.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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/Opción** 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/Opción** 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/Opción - Mayús** y arrastre hacia la derecha para crear una copia compartida.

#### NOTA

Esto solo es válido para eventos MIDI.

---

- 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.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Copias compartidas](#) en la página 192

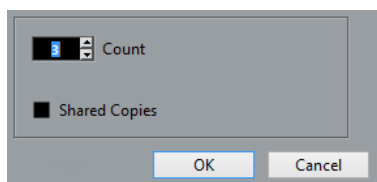
[Diálogo Repetir eventos](#) en la página 191

[Ajustar la altura de pista](#) en la página 150

## 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 **Edición > 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 192

## Copias compartidas

Las copias compartidas son útiles si quiere crear copias que se editen automáticamente del mismo modo que el evento original.

Puede crear copias compartidas usando el diálogo **Repetir eventos**.

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 191

[Diálogo Repetir eventos](#) en la página 191

## 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 **Ctrl/Cmd - Alt/Opción**, 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.

---

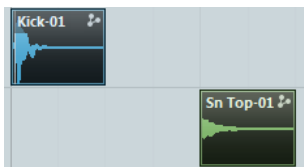
### PROCEDIMIENTO

- 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
- Mover y duplicar
- Redimensionar
- Ajustar fundido de entrada y fundido de salida (solo eventos de audio)
- Dividir
- Bloquear
- Enmudecer
- Suprimir

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Fundidos, fundidos cruzados y envolventes](#) en la página 282

## Bloquear eventos

Si quiere asegurarse de que no edita o mueve un evento accidentalmente, puede bloquearlo.

---

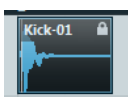
### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione los eventos y seleccione **Edición > Bloquear** para bloquear los eventos seleccionados.
  - Haga clic en el botón 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.

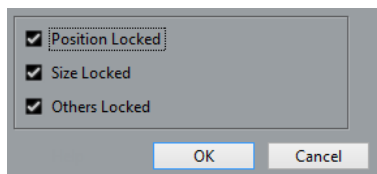


Para desbloquear un evento, seleccione el evento y seleccione **Edición > Desbloquear**.

## Diálogo 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 986

## Invertir la fase de los eventos de audio

Puede invertir la fase de los eventos de audio en la ventana de **Proyecto**.

---

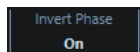
### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione uno o varios eventos de audio.
2. En la línea de información, haga clic en el campo **Invertir fase**.

---

### RESULTADO

Se invierte la fase de los eventos. Esto se ve reflejado en la línea de información.



### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Línea de información](#) en la página 45

## Enmudecer eventos

Puede enmudecer eventos en la ventana de **Proyecto**. Los eventos enmudecidos pueden editarse de la forma habitual pero no serán reproducidos.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:

- Seleccione la herramienta **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**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

# 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

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione **Selección de rango**.
2. Haga uno de lo siguiente:
  - Dibuje un rectángulo de selección alrededor del rango que quiera seleccionar.
  - Seleccione **Editar > Seleccionar** y seleccione una de las funciones del menú.
  - Haga doble clic en un evento para crear un rango de selección que lo abarque.

### NOTA

Si mantiene pulsado **Mayús** y hace doble clic en varios eventos consecutivos, puede crear un rango de selección que abarque varios eventos.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Seleccionar de rangos de selección](#) en la página 196

[Modo Combinar herramientas de selección](#) en la página 181

## Menú Seleccionar de rangos de selección

Si la herramienta **Selección de 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 **Longitud del proyecto** 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 88

[Seleccionar con la herramienta de Selección](#) en la página 180

[Submenú Seleccionar](#) en la página 182

## 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 **Ctrl/Cmd Alt/Opción** y haga clic en el rango de selección sobre las pistas que quiera excluir de la selección.
- 

## Editar rangos de selección

Puede editar rangos de selección, es decir, ajustar sus tamaños, mover o duplicarlos, dividirlos, etc.

## 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 desplaza hasta la posición en la que ha efectuado el clic.
- Ajustando la longitud del rango de selección o la posición de inicio o final 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 ser 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 974

## Desplazar rangos de selección

#### PRERREQUISITO

Ha creado un rango de selección.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Para desplazar un rango de selección, arrástrelo a una nueva posición.

---

#### RESULTADO

El contenido del rango de selección se desplaza 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear un rango de selección](#) en la página 196

[Duplicar eventos](#) en la página 190

## Duplicar rangos de selección

#### PRERREQUISITO

Ha creado un rango de selección.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Haga clic en el rango de selección, mantenga pulsado **Alt/Opción** y arrastre.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear un rango de selección](#) en la página 196

## 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 un 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 **Edición > 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 **Edición > 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**

Puede dividir los eventos o partes en los bordes del rango de selección, es decir, al principio y al final de un rango de selección.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
  - En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, active **Combinar herramientas de selección** y mueva el ratón al área superior del evento o parte que quiere dividir para que se active la herramienta **Selección de rango**.
  - En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, active la herramienta **Selección de rango**.
2. Haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione **Edición > Rango > Dividir**.
  - Pulse **Mayús - X**.

---

### RESULTADO

Los eventos o partes se dividen en los bordes de selección de rango.

Si activó el modo **Combinar herramientas de selección**, los eventos o partes divididos se seleccionan automáticamente.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modo Combinar herramientas de selección](#) en la página 181

## 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

Cubase le ofrece múltiples métodos y funciones para controlar la reproducción y el transporte.

## 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:

### Medidor de rendimiento del sistema

#### Medidor de rendimiento del sistema



Muestra los medidores de la carga promedio de procesamiento de audio y la carga promedio de caché de disco.

### Modos de grabación

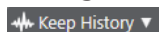
#### Modos de grabación



Le permiten determinar qué ocurre si hace clic en el botón **Grabar** durante una grabación MIDI o de audio, y dónde deberá empezar la grabación.

### Modos de grabación de audio

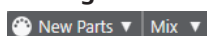
#### Modos de grabación de audio



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

### Modos de grabación MIDI

#### Modos de grabación MIDI



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

## Cuantización auto. MIDI

### Cuantización automática de grabación MIDI



Activa la cuantización automática durante una grabación MIDI.

## Localizadores

### Ir a la posición del localizador izquierdo



Le permite ir a la posición del localizador izquierdo.

### Posición del localizador izquierdo

1. 5. 1. 0

Muestra la posición del localizador izquierdo.

### Ir a la posición del localizador derecho



Le permite ir a la posición del localizador derecho.

### Posición del localizador derecho

4. 8. 1. 0

Muestra la posición del localizador derecho.

## Duración de rango de localizadores

### Localizadores a la selección



Le permite ajustar los localizadores a la selección.

### Duración de rango de localizadores

4. 8. 1. 0

Muestra la duración del rango de localizadores.

## Puntos de punch

### Anclar puntos de punch a localizadores



Ancla los puntos de punch a las posiciones de los localizadores izquierdo y derecho.

### Punch in



Activa **Punch in**.

### Posición de punch in

20. 1. 1. 0

Le permite configurar la posición de punch in. Para que esto funcione, la opción **Anclar puntos de punch a localizadores** debe estar desactivada. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

### Punch out



Activa **Punch out**.

### Posición de punch out

1. 1. 1. 0

Le permite configurar la posición de punch out. Para que esto funcione, la opción **Anclar puntos de punch a localizadores** debe estar desactivada. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

## Controles de transporte

### Ir al marcador anterior/inicio



Mueve el cursor del proyecto a la posición del marcador anterior/inicio en la línea de tiempo.

### Ir al siguiente marcador/fin del proyecto



Mueve la posición del cursor del proyecto al siguiente marcador/final de proyecto.

### Rebobinar



Mueve hacia atrás.

### Avanzar



Mueve hacia adelante.

### Ciclo



Activa/Desactiva el modo ciclo.

### Detener



Detiene la reproducción.

### Inicio



Inicia la reproducción.

### Grabar



Activa/Desactiva el modo grabar.

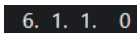
## Visualización de tiempo

### Seleccionar formato de tiempo primario



Le permite seleccionar un formato de tiempo para el visor de tiempo primario.

### Visualización primaria de tiempo



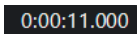
Muestra la posición del cursor del proyecto en el formato de tiempo seleccionado.

### Seleccionar formato de tiempo secundario



Le permite seleccionar un formato de tiempo para el visor de tiempo secundario.

### Visualización secundaria de tiempo



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

## Marcadores

### Saltar a marcador



Le permite ajustar y ubicar las posiciones de los marcadores.

### Abrir ventana de marcadores



Abre la ventana de **Marcadores**.

## Pre-roll y post-roll

### Activar pre-roll



Activa el pre-roll.

### Valor de pre-roll



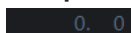
Le permite ajustar la posición de pre-roll. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

### Activar post-roll



Activa el post-roll.

### Valor de post-roll



Le permite ajustar la posición de post-roll. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

## Tempo y tipo de compás

### Activar pista de tempo



Le permite activar/desactivar la pista de tempo.

### Tempo



Le permite ajustar el valor de tempo.

### Tipo de compás



Le permite ajustar el valor del primer tipo de compás. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

## Activar sinc. externa

### Activar sinc. externa



Activa la sincronización externa.

### Abrir configuración de sincronización



Le permite abrir el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**.

## Claqueta, precuenta y patrón de claqueta

### Activar clic de metrónomo



Activa el clic del metrónomo.

### Activar precuenta



Activa la precuenta de la claqueta de metrónomo.

### Patrón de claqueta



Le permite configurar un patrón de claqueta. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

### Abrir configuración del metrónomo



Abre el diálogo **Configuración del metrónomo**. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

## Actividad de entrada/salida

### Actividad de MIDI-in



Muestra las señales de entrada MIDI.

### Actividad de MIDI-out



Muestra las señales de salida MIDI.

### Actividad de audio



Muestra las señales de entrada/salida de audio.

### Clipping de audio



Muestra el clipping de audio.

### Visor de nivel



Muestra el nivel de salida.

### Control de nivel



Le permite controlar el nivel de salida.

## Configurar transporte

### Configurar transporte



Abre un menú emergente en el que puede configurar qué elementos son visibles.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Transporte](#) en la página 1003

[Transporte - Arrastrar](#) en la página 1004

## 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**.

### Comandos de 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.

#### **Introducir duración de rango de localizadores**

Le permite introducir la duración del rango de localizadores 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**

#### **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.

#### **Anclar puntos de punch a localizadores**

Le permite desanclar/anclar las posiciones de punch in y punch out con los localizadores izquierdo y derecho.

#### **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 tiempo**

Activa/Desactiva la pista de tiempo.

## **Modos de grabación**

### **Punch in/out**

Activa/Desactiva el punch in/out.

### **Regrabar**

Activa/Desactiva el modo 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 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 recuperar los datos MIDI que toque en modo **Detener** o durante la reproducción. Están disponibles las siguientes opciones:

### **Insertar desde 'All MIDI Inputs'**

Inserta datos MIDI que se enviaron a todas las entradas de pista como una parte MIDI lineal en la pista seleccionada.

### **Insertar desde entrada de pista como grabación lineal**

Inserta datos MIDI que se enviaron a la entrada de pista como una parte MIDI lineal en la pista seleccionada.

### **Insertar desde entrada de pista como grabación ciclo**

Inserta datos MIDI que se enviaron a la entrada de pista como partes MIDI apiladas en la pista seleccionada.

### **Vaciar todos los búferes**

Vacía el búfer de grabación retrospectiva de la pista seleccionada.

## **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**.

## Activar sinc. externa

Ajusta Cubase para que se sincronice externamente.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Localizadores izquierdo y derecho](#) en la página 219

[Punch in y punch out](#) en la página 225

[Pre-roll y post-roll](#) en la página 224

[Menú de modos de grabación](#) en la página 243

[Modos de grabación de audio](#) en la página 248

[Modos de grabación MIDI](#) en la página 255

[Recuperación de grabaciones MIDI](#) en la página 257

[Claqueta de metrónomo](#) en la página 226

## Barra de transporte

La **Barra de transporte** contiene todas las funciones de transporte en una zona integrada y fija de la ventana de **Proyecto**.

- Para activar el panel de **Transporte**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** y active el panel de **Transporte**.
- Para mostrar todos los elementos de transporte, haga clic derecho en un área vacía de la **Barra de 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

[Barra de transporte](#) en la página 47

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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.

- Para activar el panel de **Transporte**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** y active el panel de **Transporte**.
- Para mostrar/ocultar herramientas, abra el menú contextual del panel de **Transporte** haciendo clic derecho en un área vacía del panel de **Transporte** y active las herramientas que quiera mostrar. Para mostrar todas las herramientas, seleccione **Mostrar todo**.

## Limitar compensación de retardo

### Limitar compensación de retardo



Minimiza los efectos de la latencia de la compensación de retardo.

## Modos de grabación

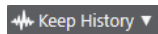
### Modos de grabación



Le permiten determinar qué ocurre si hace clic en el botón **Grabar** durante una grabación MIDI o de audio, y dónde deberá empezar la grabación.

## Modos de grabación de audio

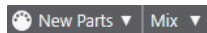
### Modos de grabación de audio



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

## Modos de grabación MIDI

### Modos de grabación MIDI



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

## Cuantización auto. MIDI

### Cuantización automática de grabación MIDI



Activa la cuantización automática durante una grabación MIDI.

## Separador izquierdo

### Separador izquierdo

Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

## Medidor de rendimiento del sistema

### Medidor de rendimiento del sistema



Muestra los medidores de la carga promedio de procesamiento de audio y la carga promedio de caché de disco.

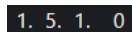
## Localizadores

### Ir a la posición del localizador izquierdo



Le permite ir a la posición del localizador izquierdo.

### Posición del localizador izquierdo



Muestra la posición del localizador izquierdo.

### Ir a la posición del localizador derecho



Le permite ir a la posición del localizador derecho.

### Posición del localizador derecho

4. 8. 1. 0

Muestra la posición del localizador derecho.

## Duración de rango de localizadores

### Localizadores a la selección



Le permite ajustar los localizadores a la selección.

### Duración de rango de localizadores

4. 8. 1. 0

Muestra la duración del rango de localizadores.

## Puntos de punch

### Punch in



Activa **Punch in**.

### Punch out



Activa **Punch out**.

### Anclar puntos de punch a localizadores



Ancla los puntos de punch a las posiciones de los localizadores izquierdo y derecho.

### Posición de punch in

20. 1. 1. 0

Le permite configurar la posición de punch in. Para que esto funcione, la opción **Anclar puntos de punch a localizadores** debe estar desactivada. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

### Posición de punch out

1. 1. 1. 0

Le permite configurar la posición de punch out. Para que esto funcione, la opción **Anclar puntos de punch a localizadores** debe estar desactivada. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

## Controles de transporte

### Ir al marcador anterior/inicio



Mueve el cursor del proyecto a la posición del marcador anterior/inicio en la línea de tiempo.

### Ir al siguiente marcador/fin del proyecto



Mueve la posición del cursor del proyecto al siguiente marcador/fin de proyecto.

### Rebobinar



Mueve hacia atrás.

### Avanzar



Mueve hacia adelante.

### Ciclo



Activa/Desactiva el modo ciclo.

### Detener



Detiene la reproducción.

### Inicio



Inicia la reproducción.

### Grabar



Activa/Desactiva el modo grabar.

## Grabación retrospectiva

### Insertar grabación retrospectiva desde 'All MIDI Inputs' en pista seleccionada



Le permite recuperar las notas MIDI que haya tocado en modo detención o durante la reproducción.

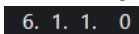
## Visores de tiempo

### Seleccionar formato de tiempo primario



Le permite seleccionar un formato de tiempo para el visor de tiempo primario.

### Visualización primaria de tiempo



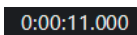
Muestra la posición del cursor del proyecto en el formato de tiempo seleccionado.

### Seleccionar formato de tiempo secundario



Le permite seleccionar un formato de tiempo para el visor de tiempo secundario.

### Visualización secundaria de tiempo



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

## Marcadores

### Saltar a marcador



Le permite ajustar y ubicar las posiciones de los marcadores.

### Abrir ventana de marcadores



Abre la ventana de **Marcadores**.

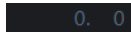
### Pre-roll y post-roll

#### Activar pre-roll



Activa el pre-roll.

#### Valor de pre-roll



Le permite ajustar la posición de pre-roll. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

#### Activar post-roll



Activa el post-roll.

#### Valor de post-roll



Le permite ajustar la posición de post-roll. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

### Tempo y tipo de compás

#### Activar pista de tempo



Le permite activar/desactivar la pista de tempo.

#### Tempo



Le permite ajustar el valor de tempo.

#### Tipo de compás



Le permite ajustar el valor del primer tipo de compás. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

### Separador derecho

#### Separador derecho

Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

### Activar sinc. externa

#### Activar sinc. externa



Activa la sincronización externa.

#### Abrir configuración de sincronización



Le permite abrir el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**.



## Claqueta y precuenta

### Activar clic de metrónomo



Activa el clic del metrónomo.

### Activar precuenta



Activa la precuenta de la claqueta de metrónomo.

### Patrón de claqueta



Le permite configurar un patrón de claqueta. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

### Abrir configuración del metrónomo



Abre el diálogo **Configuración del metrónomo**. Para mostrar/ocultar esto, haga clic en los puntos del divisor.

## Actividad de entrada/salida

### Actividad de MIDI-in



Muestra las señales de entrada MIDI.

### Actividad de MIDI-out



Muestra las señales de salida MIDI.

### Actividad de audio



Muestra las señales de entrada/salida de audio.

### Clipping de audio



Muestra el clipping de audio.

### Visor de nivel



Muestra el nivel de salida.

### Control de nivel



Le permite controlar el nivel de salida.

## Configurar barra de transporte

### Configurar transporte



Abre un menú emergente en el que puede configurar qué elementos son visibles.

## Ventana emergente de transporte

La ventana emergente de **Transporte** le permite acceder a comandos de transporte específicos si el panel de **Transporte**, la **Barra de transporte** y los **Controles de transporte** de la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** están cerrados u ocultos.

Los siguientes comandos de teclado por defecto abren la ventana emergente **Barra 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**

**Num 1**

**Ir al localizador derecho**

**Num 2**

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

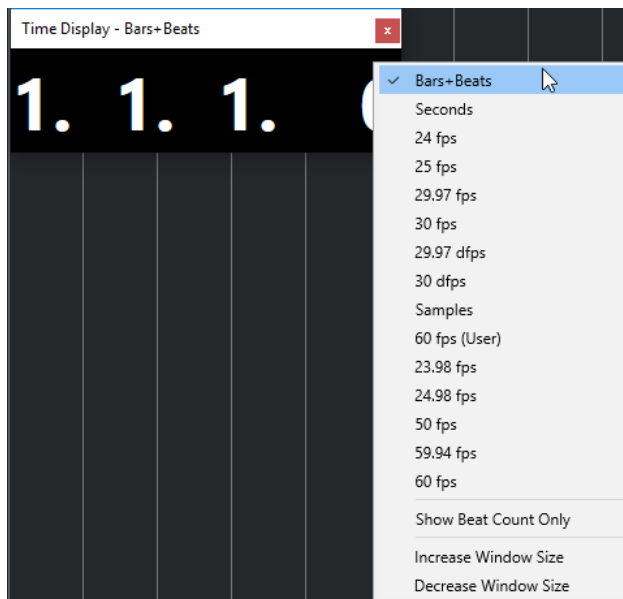
Para cerrar la ventana emergente de **Transporte**, pulse **Esc**.

---

## 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 abrir la ventana **Visualización de tiempo**, seleccione **Estudio > Más opciones > Visualización de tiempo**.



Haga clic derecho en la ventana para acceder a las siguientes opciones:

**Compases+Tiempos**

Muestra el tiempo en compases y tiempos.

**Segundos**

Muestra el tiempo en segundos.

**fps**

Muestra el tiempo en cuadros por segundo.

**Muestras**

Muestra el tiempo en muestras.

**Mostrar solo contador de tiempos**

Muestra solo el número de tiempos. Esto es útil si quiere usar la ventana de **Visualización de tiempo** como metrónomo visual.

**Aumentar tamaño de ventana**

Aumenta el tamaño de la ventana y de los valores mostrados.

**Disminuir tamaño de ventana**

Disminuye el tamaño de la ventana y de los valores mostrados.

**NOTA**

Puede configurar la **Transparencia de la ventana** en el diálogo **Configuración de estudio** (página **Visualización de tiempo**).

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Eventos de tipo de compás](#) en la página 886

## Localizadores izquierdo y derecho

Los localizadores izquierdo y derecho son una pareja de marcadores que puede usar como posiciones de referencia en la ventana de **Proyecto** y en los editores.

Por ejemplo, los localizadores le ayudan a hacer lo siguiente:

- Colocar el cursor del proyecto.
- Definir posiciones de inicio y detención de la grabación.
- Definir posiciones de inicio para importar o exportar eventos.
- Configurar un rango de ciclo.
- Seleccionar, copiar, crear o dividir eventos.



Los localizadores se indican en la regla con banderas.

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

En el visor de eventos de los editores MIDI solo se resalta el rango de localizadores si **Mostrar bordes de parte** está desactivado.

- Para activar/desactivar el modo de ciclo, haga clic en el rango de localizadores en la parte superior de la regla, o active **Activar ciclo** en los controles de transporte.



- **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

- [Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34
- [Ajustar el cursor del proyecto](#) en la página 222
- [Activar grabación manualmente](#) en la página 240
- [Activar grabación automáticamente](#) en la página 240
- [Grabación en ciclo](#) en la página 242
- [Punch in y punch out](#) en la página 225
- [Menú de modos de grabación](#) en la página 243
- [Opciones de importación de archivos MIDI](#) en la página 268
- [Diálogo Opciones de exportación de archivos MIDI](#) en la página 146
- [Exportar mezcla de audio](#) en la página 895
- [Ajustar los localizadores usando marcadores de ciclo](#) en la página 313
- [Submenú Seleccionar](#) en la página 182
- [Menú Seleccionar de rangos de selección](#) en la página 196
- [Cortar, copiar y pegar rangos de selección](#) en la página 199
- [Partes de audio](#) en la página 178
- [Partes MIDI](#) en la página 178
- [Controles de pista de compás](#) en la página 139
- [Rellenar bucle](#) en la página 192
- [Dividir eventos](#) en la página 188
- [Transporte](#) en la página 1003

## Ajustar el localizador izquierdo

Ajustar el localizador izquierdo puede ser útil si quiere añadir una posición de referencia en la ventana de **Proyecto** y en los editores.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
    - Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en la parte superior de la regla para ajustar el localizador izquierdo a esa posición.
    - Ajuste el valor **Posición del localizador izquierdo**.  
Está disponible en la sección de **Localizadores** de la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, las barras de herramientas de editores, el panel de **Transporte** y la **Barra de transporte**.
    - Arrastre el manipulador del localizador izquierdo en la parte superior de la regla.
    - Pulse **Ctrl/Cmd** y, en el teclado numérico, pulse **1** para ajustar el localizador izquierdo a la posición del cursor del proyecto.
    - Pulse **Alt/Opción** y haga clic en **Ir a la posición del localizador izquierdo** en el panel de **Transporte**.
- 

## Ajustar el localizador derecho

Ajustar el localizador derecho puede ser útil si quiere añadir una posición de referencia en la ventana de **Proyecto** y en los editores.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
    - Pulse **Alt/Opción** y haga clic en la parte superior de la regla para ajustar el localizador derecho a esa posición.
    - Ajuste el valor **Posición del localizador derecho**.  
Está disponible en la sección de **Localizadores** de la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, las barras de herramientas de editores, el panel de **Transporte** y la **Barra de transporte**.
    - Arrastre el manipulador del localizador derecho en la parte superior de la regla.
    - Pulse **Ctrl/Cmd** y, en el teclado numérico, pulse **2** para ajustar el localizador derecho a la posición del cursor del proyecto.
    - Pulse **Alt/Opción** y haga clic en **Ir a la posición del localizador derecho** en el panel de **Transporte**.
- 

## Ajustar rangos de los localizadores

Puede ajustar el rango de los localizadores, es decir, el área entre los localizadores izquierdo y derecho.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Haga clic y arrastre en la parte superior de la regla.
  - Seleccione un rango o un evento y pulse **P** para ajustar los localizadores a la selección.
  - Haga doble clic en un marcador de ciclo.

- Pulse **Ctrl/Cmd - Alt/Opción** y haga clic en una posición en la parte superior de la regla para ajustar ambos localizadores a la posición de ajuste más cercana.
- 

#### RESULTADO

El rango de localizadores se ajusta y se resalta en la regla y en el visor de eventos.

## Desplazar rangos de localizadores

Puede mover el rango de localizadores en la regla.

#### PRERREQUISITO

Ha configurado un rango de localizadores.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Mueva el puntero del ratón a la parte superior de la regla, dentro de un rango de localizadores.  
Aparece un símbolo de mano.
  2. Haga clic y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha para mover el rango de localizadores.
- 

## Ajustar el cursor del proyecto

Puede ajustar el cursor del proyecto a la posición en la que haga clic, o a los marcadores o a otras posiciones predefinidas.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
    - Mantenga pulsado **Mayús - Alt/Opción** y haga clic en el visor de eventos de la ventana de **Proyecto**.
    - Haga clic en **Ir al marcador anterior/inicio** o en **Ir al siguiente marcador/fin del proyecto**.  
Están disponibles en la sección de **Controles de transporte** de la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, las barras de herramientas de editores, el panel de **Transporte** y la **Barra de transporte**.
    - Haga clic en la parte inferior de la regla.
    - Seleccione **Transporte > Establecer posición del cursor del proyecto** y seleccione una entrada del submenú.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 202

[Regla](#) en la página 44

[Menú Transporte](#) en la página 207

[Transporte](#) en la página 1003

[Barra de transporte](#) en la página 212

[Localizadores izquierdo y derecho](#) en la página 219

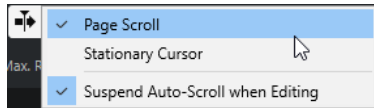
[Comandos de teclado](#) en la página 952

## Menú Ajustes de desplazamiento automático

**Desplazamiento auto.** le permite mantener el cursor del proyecto visible en la ventana durante la reproducción.

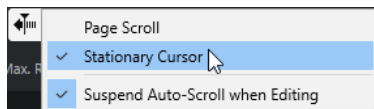
Si activa **Desplazamiento auto.** en la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto** o de uno de los editores, están disponibles los siguientes modos en el menú emergente **Seleccionar ajustes de auto desplazamiento:**

### 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 de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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 **Seleccionar ajustes de auto desplazamiento** 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.

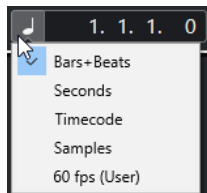
## Seleccionar el formato de tiempo primario

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 de la barra de **Transporte** y de 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 44

[Pista de regla](#) en la página 127

## Pre-roll y post-roll

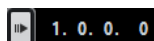
Puede activar el pre-roll y el post-roll con los botones correspondientes en la sección **Pre-roll y post-roll** de la barra de **Transporte**, o seleccionando **Transporte > Pre-roll y post-roll > Usar pre-roll/Usar post-roll**.

#### NOTA

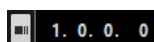
Para mostrar la sección **Pre-roll y post-roll**, haga clic derecho en cualquier lugar del panel de **Transporte** o en la **Barra de transporte** y active **Pre-roll y post-roll**.

---

- El hecho de ajustar un valor de pre-roll le dice a Cubase que retroceda un poco al activar la reproducción.



- El hecho de ajustar un valor de post-roll le dice a Cubase que siga reproduciendo un poco más después de un 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

Puede configurar un valor de pre-roll y post-roll en la grabación.

### 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 el panel de **Transporte** o 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. Haga clic derecho en cualquier lugar del panel de **Transporte** o en la **Barra de transporte** y active **Pre-roll y post-roll**.
6. En la sección **Pre-roll y post-roll**, active **Pre-roll**  y **Post-roll** .
7. En los campos **Valor de pre-roll** y **Valor de post-roll** introduzca los valores de pre-roll y post-roll.
8. Active **Grabar**.

### RESULTADO

El cursor del proyecto retrocede el valor especificado de pre-roll y la reproducción empieza. Cuando el cursor alcance el 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 punch out son una pareja de marcadores que puede usar para hacer los pinchazos de entrada y de salida de las grabaciones. La posición de punch in determina la posición de inicio de grabación, y la posición de punch out determina la posición de detención de grabación.

Puede activar el punch in y el punch out activando los botones correspondientes en la barra de **Transporte**.

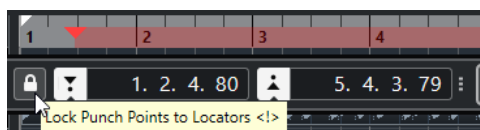
La posición de punch in se ancla a la posición del localizador izquierdo, y la posición de punch out a la posición del localizador derecho. Los campos de posiciones de punch no están disponibles.



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 240

[Detener la grabación automáticamente con punch out](#) en la página 241

## 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 tiempo del proyecto y el tipo de compás, 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 reproduce durante la reproducción, la grabación o la precuenta, seleccione **Transporte > Configuración del metrónomo** y haga sus cambios en la pestaña **General**.
- Para configurar los sonidos de la claqueta de metrónomo, seleccione **Transporte > Configuración del metrónomo** y haga sus cambios en la pestaña **Sonidos de claqueta**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

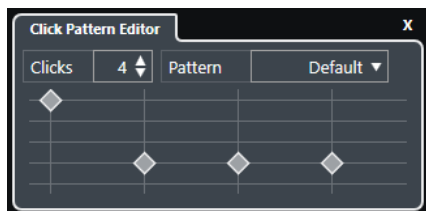
[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 202

[Modos de tiempo del proyecto](#) en la página 876

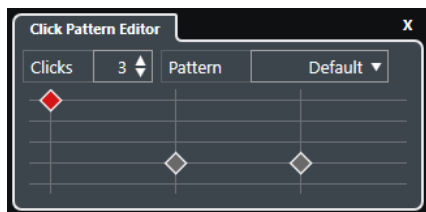
## Patrones de claqueta

Los patrones de claqueta le permiten crear una claqueta de metrónomo personalizada.

Por defecto, la claqueta del metrónomo en Cubase 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 pestaña de **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 227

[Configurar un patrón de claqueta de metrónomo](#) en la página 228

[Configurar patrones de claqueta de metrónomo para eventos de compás](#) en la página 228

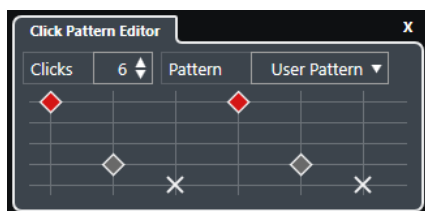
[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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 para un tipo de compás 4/4, por ejemplo.

El **Editor de patrones de claqueta** está disponible en la **Barra de 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 la **Barra de 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 del diálogo **Configuración del metrónomo**, en la pestaña **Patrones de claqueta**.

#### NOTA

Para ver, editar y renombrar los presets de patrones, abra la pestaña **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 pestaña **Sonidos de claqueta**. Puede enmudecer un tiempo haciendo clic en la posición vertical más baja.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 212

[Pista de compás](#) en la página 138

## Configurar un patrón de claqueta de metrónomo

Puede configurar un patrón de claqueta de metrónomo diferente para su proyecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la **Barra de 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 227

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 212

## 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 diferentes para ellos.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en el signo de más 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 la **Barra de transporte**, muestra el patrón en la posición del cursor del proyecto.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de patrones de claqueta](#) en la página 227

[Pista de compás](#) en la página 138

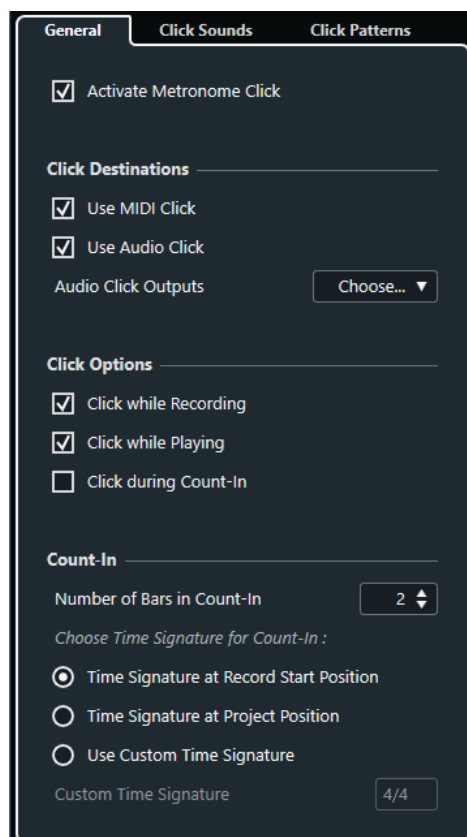
[Eventos de tipo de compás](#) en la página 886

## Diálogo Configuración del metrónomo

El diálogo **Configuración del metrónomo** le permite hacer ajustes para el metrónomo.

Para abrir el diálogo **Configuración del metrónomo**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Transporte > Configuración del metrónomo**.
- En la **Barra de transporte**, abra la sección **Claqueta, precuenta y patrón de claqueta** y haga clic en **Abrir configuración del metrónomo**.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña General](#) en la página 229

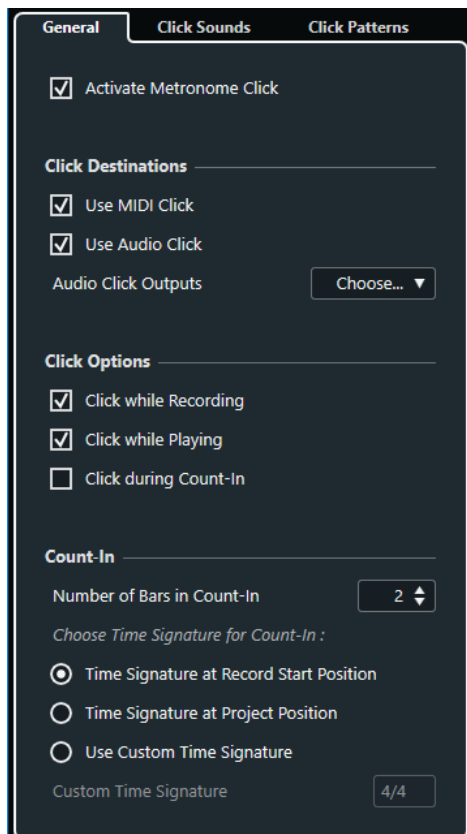
[Pestaña Sonidos de claqueta](#) en la página 231

[Pestaña Patrones de claqueta](#) en la página 233

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 212

## Pestaña General

La pestaña **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.

#### **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:

- **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**

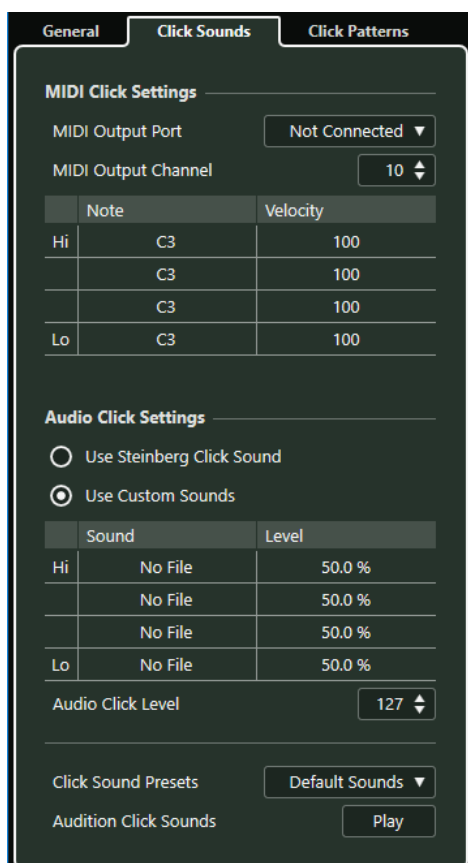
Actívelo para dejar que la precuenta use el tipo de compás en la posición del proyecto.

- **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.

## Pestaña Sonidos de claqueta

La pestaña **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, elegir de una lista de sonidos de preset de fábrica o asignar sus propios sonidos personalizados.



La sección **Ajustes de claqueta MIDI** le permite configurar la claqueta MIDI que suena si activa **Usar claqueta MIDI** en la sección **Destinos de claqueta**, en la pestaña **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 **Usar claqueta de audio** en la sección **Destinos de claqueta**, en la pestaña **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 Cubase.

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**

Si no quiere usar el sonido por defecto de claqueta, puede configurar su propio sonido personalizado.



#### PRERREQUISITO

En el diálogo **Configuración del metrónomo** de la pestaña **General**, **Activar clic de metrónomo** está activado. En la sección **Destinos de claqueta**, **Usar claqueta de audio** está activado.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra la pestaña **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** y ajuste el valor.
  7. Opcional: Haga clic en **Reproducir** para escuchar los sonidos personalizados.
- 

#### RESULTADO

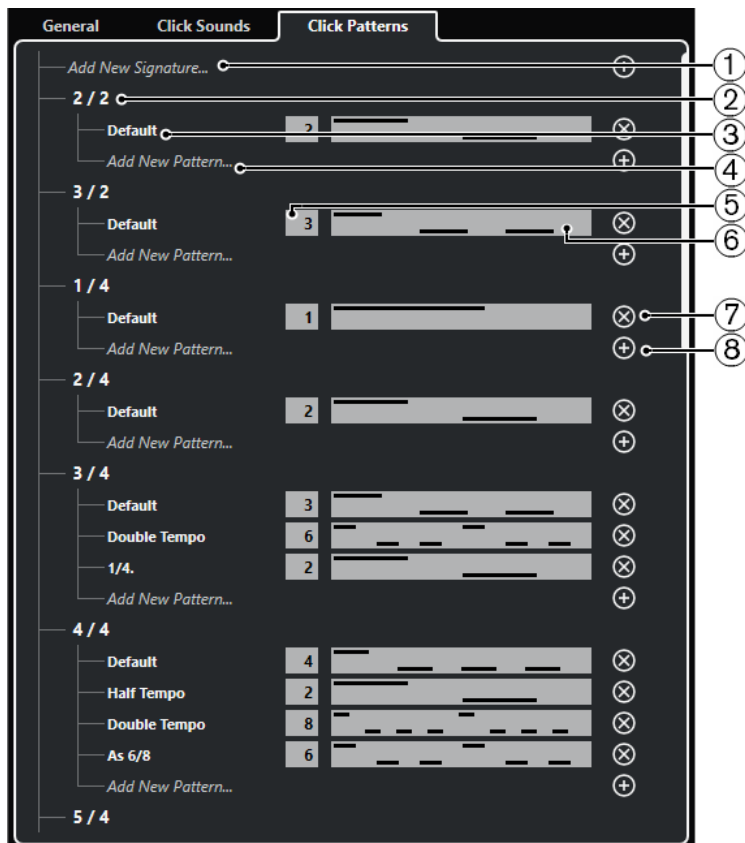
El metrónomo usa los sonidos personalizados definidos para la claqueta de audio.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Abra el menú emergente **Presets de sonidos de claqueta** y guarde sus sonidos personalizados como preset.

## Pestaña Patrones de claqueta

La pestaña **Patrones de claqueta** le permite gestionar patrones de claquetas. 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 para renombrarlo.

## Crear una pista de claqueta

Puede crear una pista de audio o MIDI que contenga la 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** de la pestaña **Sonidos de claqueta**, en el 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 pestaña **Sonidos de claqueta** del diálogo **Configuración del metrónomo**.

## Captura

La **Captura** de eventos es una función que se asegura de que sus instrumentos MIDI suenan como deben 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.

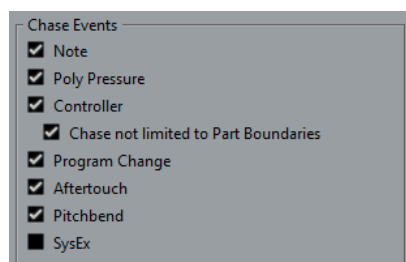
Al principio del primer estribillo tiene otro evento de cambio de programa que hace que el mismo sintetizador cambie a un sonido de cuerdas.

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, Cubase analizará la música desde el principio, buscará el primer cambio de programa y lo transmitirá a su sintetizador, dejándolo con el sonido correcto.

---

Se puede aplicar lo mismo a otros tipos de eventos también. 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 997

# 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**
- Saltar 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/Opción - K**

## Grabar MIDI con el teclado en pantalla

Puede usar el **Teclado en pantalla** para grabar MIDI en Cubase.

### 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.

---

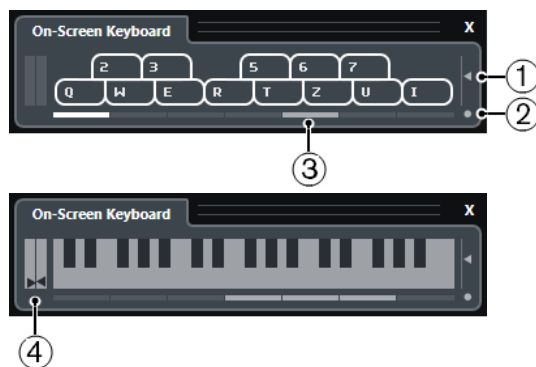
### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Cierre el **Teclado en pantalla** para hacer que todos los comandos de teclado estén disponibles de nuevo.

## Opciones del teclado en pantalla

El **Teclado en pantalla** le ofrece diferentes modos de visualización así como otras opciones.

- Para abrir el **Teclado en pantalla**, seleccione **Estudio > 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 esto.

### 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 muestran 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 esto.

### 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 esto.

### 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.

# Grabación

En Cubase 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 en el diálogo **Configuración de proyecto** de acuerdo con sus especificaciones.

Los parámetros del diálogo **Configuración de proyecto** determinan el formato de grabación de archivo, la frecuencia de muestreo, la duración del proyecto, etc. que afectan a las grabaciones de audio que hace durante el transcurso del proyecto.

- Si planea grabar MIDI, configure y conecte su equipo MIDI.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar el audio](#) en la página 15

[Configurar MIDI](#) en la página 22

[Configurar un patrón de claqueta de metrónomo](#) en la página 228

## 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.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Active **Habilitar grabación** en la lista de pistas.
  - Active **Habilitar grabación** en el **MixConsole**.
  - Seleccione la pista para la que quiera habilitar la grabación y active **Habilitar grabación** en el **Inspector**.

---

### RESULTADO

Las pistas se habilitan para su grabación.

### NOTA

Si configura un comando de teclado para la opción **Activar grabación en todas las pistas de audio** en la categoría **Mezclador** del diálogo **Comandos de teclado**, puede habilitar la grabación de todas las pistas de audio simultáneamente. 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 **Avisar si hay sobrecargas de procesamiento** 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 990

[VST](#) en la página 1006

## Habilitar pistas para la grabación al seleccionarlas

Puede configurar una preferencia para que las pistas se habiliten para la grabación cuando las seleccione.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Edición > Preferencias**.
2. Abra la página **Opciones de edición—Proyecto y MixConsole** y active **Habilitar la grabación al seleccionar una pista de audio** o **Habilitar la grabación en la pista MIDI seleccionada**.

---

#### RESULTADO

Las pistas se habilitan para su grabación cuando las selecciona.

## Activar grabación manualmente

Puede activar la grabación manualmente.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Haga clic en **Grabar** en el panel de **Transporte**, en la barra de herramientas o en la **Barra de transporte**.
  - Pulse **Num \***.

---

#### RESULTADO

La grabación empieza en la posición actual del cursor.

#### NOTA

Cuando inicia la grabación en modo detención, puede iniciar la grabación a partir del localizador izquierdo. Para que esto funcione debe seleccionar **Transporte > Modos de grabación** y active **Iniciar grabación en el localizador izquierdo/posición de punch in**. Se aplicará el ajuste de pre-roll o la precuenta del metrónomo.

## Activar grabación automáticamente

Cubase 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

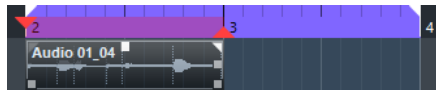
1. Ajuste el localizador izquierdo en la posición en la que desea empezar a grabar.  
Si quiere configurar los puntos de punch independientemente de los localizadores, desactive **Anclar puntos de punch a localizadores** en la barra de **Transporte**, y configure las posiciones de punch in y punch out 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 y el punto de punch in se corresponde con la posición del localizador izquierdo, y el punto de punch out está colocado 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 225

## Detener la grabación

Puede detener la grabación manualmente.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Haga clic en **Detener** en el panel de **Transporte**.
  - Pulse **Num \***.

---

#### RESULTADO

La grabación se detiene mientras la reproducción continúa.

## Detener la grabación automáticamente con punch out

Activar **Punch out** le permite detener la grabación automáticamente en la posición de punch out definida.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Active **Punch out** en el panel de **Transporte**.

---

#### RESULTADO

La grabación se detiene automáticamente cuando el cursor del proyecto llega a la posición de punch out. La reproducción continúa.

#### 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 225

## Detener grabación y reproducción

Puede detener la grabación y la reproducción manualmente.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Haga clic en **Detener** en el panel de **Transporte**.
  - Pulse **Num 0**.

---

### RESULTADO

Se detiene la grabación y la reproducción.

## 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 **Activar ciclo** en el panel 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 219

[Grabación MIDI](#) en la página 253

[Grabación de audio](#) en la página 248

## 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 de post-roll establecido.

## Menú de 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 **Modos de grabación** del panel de **Transporte**.

#### Punch in/out

En este modo la grabación se detiene.

#### Regrabar

En este modo, la grabación se reinicia, se eliminan los eventos y la grabación se retoma desde la misma posición exacta.

#### Iniciar grabación en la posición del cursor del proyecto

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 207

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 202

## Regrabar

Si activa el modo **Regrabar** puede reinicializar su grabación pulsando el botón **Grabar** de nuevo. La grabación se reiniciará desde la posición inicial.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Transporte > Modos de grabación** y active **Regrabar**.
2. Active la grabación.
3. Haga clic en **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 precuenta se tienen en cuenta.

#### NOTA

Se eliminan las grabaciones anteriores del proyecto y no se pueden recuperar usando **Deshacer**. Sin embargo, permanecen en la **Pool**.

---

## Monitorizar

En Cubase, 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 Cubase.
- Externamente escuchando la señal antes de que llegue a Cubase.
- Usando ASIO Direct Monitoring.  
Esta es una combinación de los demás métodos.

## Monitorizar a través de Cubase

Si usa la monitorización a través de Cubase, 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 Cubase 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 estudio** (página **Sistema de audio**).

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[VST](#) en la página 1006

## Monitorización externa

La monitorización externa significa escuchar la señal de entrada antes de que se envíe a Cubase. 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 Cubase 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 Cubase.
  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.
-

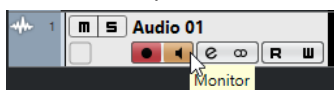
## Monitorización directa ASIO

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 Cubase. El valor de latencia de la tarjeta de sonido 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 sonido (o su controlador) no soporta la monitorización directa ASIO. Consulte al fabricante de su tarjeta de sonido 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.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[VST](#) en la página 1006

## Monitorizar pistas MIDI

Puede monitorizar todo lo que toque y grabe a través de la salida y el canal MIDI que estén seleccionados 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 996

## Detalles sobre la grabación de audio

Se necesitan algunos preparativos y ajustes específicos para la grabación de audio.

## Preparativos para la grabación de audio

Antes de poder grabar audio debe hacer algunos preparativos.

### 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 de un proyecto no se puede cambiar en una fase posterior.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear nuevos proyectos](#) en la página 83

## Establecer la carpeta de grabación de audio

Cada proyecto de Cubase 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 les 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 esta forma todos los archivos de audio todavía residirán dentro de la carpeta de proyecto, lo que hace que el proyecto sea más fácil de gestionar.

---

## Preparar la pista para la grabación

Antes de que pueda grabar audio debe añadir una pista y configurarla.

### Añadir una pista y establecer la configuración de canal

Para grabar audio debe añadir una pista de audio y configurar su configuración de canal. La configuración de canal de la pista determina la configuración de canal del archivo de audio grabado.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista**.
  2. Haga clic en **Audio**.
  3. En el campo de valor **Número**, seleccione el número de pistas que quiere añadir.
  4. Abra el menú emergente **Configuración** y seleccione una configuración de canal.
  5. Opcional: En el campo **Nombre**, introduzca un nombre de pista.
  6. Haga clic en **Añadir pista**.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Audio](#) en la página 107

## 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.

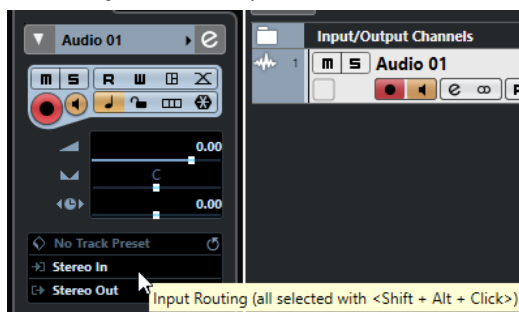
## Seleccionar un bus de entrada para la pista

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 21

[Configuración de buses de audio](#) en la página 22

[Inspector de pista de audio](#) en la página 109

## Grabación de 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

Se calcula y muestra la imagen de forma de onda durante el proceso de grabación real. Este cálculo en tiempo real usa cierta 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 239

[Grabación en ciclo](#) en la página 242

## 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 de **Modos de grabación**, en el panel 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 207

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 202



## Grabación y efectos

Cubase 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 preserva 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 el menú emergente **Enrutado de salida** 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 346

## Deshacer grabaciones

Puede deshacer una grabación inmediatamente después de grabarla.

---

### PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Edición > Deshacer**.
- 

### RESULTADO

- Los eventos que acabó de grabar se borran de la ventana de **Proyecto**.
- Los clips de audio de la **Pool** se mueven a la carpeta de papelera.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para eliminar los archivos de audio grabados del disco duro, seleccione **Medios > Abrir ventana de Pool**, haga clic derecho en el icono de **Papelera** y seleccione **Vaciar papelera**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de la Pool](#) en la página 538

## Recuperar grabaciones de audio

Cubase le permite recuperar grabaciones de audio.

Puede recuperar grabaciones de audio en dos situaciones:

- Pulsó **Grabar** demasiado tarde.  
Para que esto funcione debe especificar un tiempo de pregrabación de audio.
- El sistema falló durante la grabación.

## Especificar un tiempo de pregrabación de audio

Puede capturar hasta 1 minuto de audio entrante que toque en modo detención o durante la reproducción. Esto es posible porque Cubase 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 pregrabación de audio**.  
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 1001

## Recuperar grabaciones de audio después de un fallo del sistema

Cubase 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

Se necesitan algunos preparativos y ajustes específicos para las grabaciones MIDI.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Detalles sobre la grabación MIDI](#) en la página 251

[Grabar en editores MIDI](#) en la página 253

[Modos de grabación MIDI](#) en la página 255

## Preparativos para la grabación MIDI

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 Cubase, 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 de **Enrutado de entrada** 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 salidas disponibles dependen del tipo de interfaz MIDI que esté usando. Si mantiene pulsado **Mayús-Alt/Opción**, 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 Cubase. 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 dependen del tipo de interfaz MIDI que esté usando. Si mantiene pulsado **Mayús-Alt/Opción**, 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 Cubase ordenando al programa que envíe a su dispositivo MIDI mensajes de cambio de programa y selección de banco.

---

#### 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 119

## Grabar en editores MIDI

Puede grabar datos MIDI en la parte MIDI que está abierta en el editor MIDI.

#### PRERREQUISITO

Ha seleccionado **Mezcla** o **Reempl.** 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 del editor de teclas](#) en la página 718

## Grabación 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 sonido 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 al 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 239

[MIDI](#) en la página 996

[Grabar - MIDI](#) en la página 1002

## 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 1000

## Mensajes de notas

Cubase graba mensajes de note on, note off y de canal 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.

## Mensajes continuos

Pitchbend, aftertouch y controladores, tales como la rueda de modulación, el pedal de sustain y el volumen, etc. se consideran eventos continuos MIDI, al contrario que los mensajes de tecla abajo y tecla arriba momentáneos.

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.

## 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 cambio de programa.

Puede grabar mensajes de cambio de programa junto con las notas o independientemente, es decir, antes o después.

Puede grabar mensajes de cambio de programa 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.

## 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 Reiniciar

La función **Reiniciar** 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 > Reiniciar**.
- Si quiere que Cubase realice una reinicialización MIDI al detenerse, active **Reiniciar al detener** en el diálogo **Preferencias** (página **MIDI**).
- Si quiere que Cubase 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 996

## 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.

### NOTA

Si activa **Grabar en el editor** para grabar datos MIDI en el editor, todas las grabaciones nuevas se fusionan en la parte activa, y los **Modos de grabación MIDI** no se aplican.

- Para acceder a los modos de grabación, seleccione **Transporte > Modo grabación MIDI**. También puede acceder a los **Modos de grabación de MIDI** haciendo clic a la derecha del símbolo de MIDI en la sección de **Modos de grabación MIDI**, en el panel 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.

### Modo grabación en ciclo MIDI

Cuando graba MIDI en modo ciclo, el resultado no solo depende del modo de grabación MIDI, sino que también depende del modo de grabación en ciclo que esté seleccionado en la sección **Modo grabación MIDI en ciclo**.

### Mezcla

Para cada vuelta completa, todo lo que grabe 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 (sin enmudecer)

Igual que **Apilado**, pero las partes no se enmudecen.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Detalles sobre la grabación MIDI](#) en la página 251

[Grabar en editores MIDI](#) en la página 253

[Menú Transporte](#) en la página 207

[Secciones de la barra de transporte](#) en la página 202

## Cuantización automática de grabación MIDI

Cubase puede cuantizar notas MIDI automáticamente al grabar.

- La opción **Cuantización automática de grabación MIDI**  está disponible en la sección **Cuantización auto. MIDI** de la **Barra de transporte**.

Si activa **Cuantización auto.**, las notas que grabe se cuantizan automáticamente según los ajustes de cuantización.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cuantizar MIDI y Audio](#) en la página 271

[Panel de cuantización](#) en la página 275



## Recuperación de grabaciones MIDI

Cubase le permite recuperar datos MIDI, incluyendo datos de controladores, capturados en el modo **Detener** o durante la reproducción.

Los datos MIDI se almacenan en el búfer de grabación retrospectiva y puede insertarlos como parte MIDI en la pista MIDI seleccionada.

El búfer captura hasta 10000 eventos MIDI. Esto se puede corresponder a una grabación MIDI de unos 2 minutos y 30 segundos. Sin embargo, si usa un teclado que produce una gran cantidad de eventos de controlador MIDI, tales como el ROLI Seaboard, esto solo se corresponde a una grabación de unos 20 segundos.

### NOTA

En el diálogo **Preferencias** (página **Grabar—MIDI**) puede especificar un **Tamaño de búfer para grabación retrospectiva**.

---

Si el búfer está lleno, los eventos MIDI que se capturaron primero se reemplazan por los nuevos eventos. Los eventos MIDI del búfer también se reemplazan en las siguientes situaciones:

- Cuando ha insertado la grabación retrospectiva en una pista y toca nuevos eventos en el modo **Detener** o durante la reproducción.
- Cuando toca notas MIDI en el modo **Detener** y no toca durante más de 30 segundos, antes de tocar más eventos MIDI en modo **Detener**.

### NOTA

También puede vaciar el búfer manualmente.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grabar - MIDI](#) en la página 1002

[Vaciar el búfer de grabación retrospectiva](#) en la página 259

## Insertar una grabación retrospectiva desde 'All MIDI Inputs' en la pista seleccionada

Puede insertar una grabación retrospectiva, es decir, datos MIDI que se enviaron a **All MIDI Inputs** en el modo **Detener** o durante la reproducción, en la pista seleccionada.

### PRERREQUISITO

Ha tocado algunas notas MIDI en el modo **Detener** o durante la reproducción y quiere recuperarlas.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista MIDI en la que quiera insertar los datos MIDI capturados.
  2. Seleccione **Transporte > Grabación MIDI retrospectiva > Insertar desde 'All MIDI Inputs'**.
- 

### RESULTADO

Los datos MIDI que se capturaron en **All MIDI Inputs** se insertan en la pista seleccionada como una parte MIDI lineal.

### NOTA

Si inserta datos de búferes desde varias pistas seleccionadas, se conservan los desplazamientos de tiempo entre los datos tocados en pistas diferentes.

---

#### NOTA

Si su pista MIDI usa inserciones MIDI y **Grabar salida a pista** está activado en la sección **Inserciones MIDI**, los datos del búfer incluyen los eventos creados por las inserciones MIDI.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grabar un efecto de inserción MIDI](#) en la página 664

[Inserciones MIDI](#) en la página 663

## Inserir una grabación retrospectiva de pista

Puede insertar una grabación retrospectiva de pista, es decir, datos MIDI que se enviaron a la entrada de pista en el modo **Detener** o durante la reproducción, en la pista seleccionada.

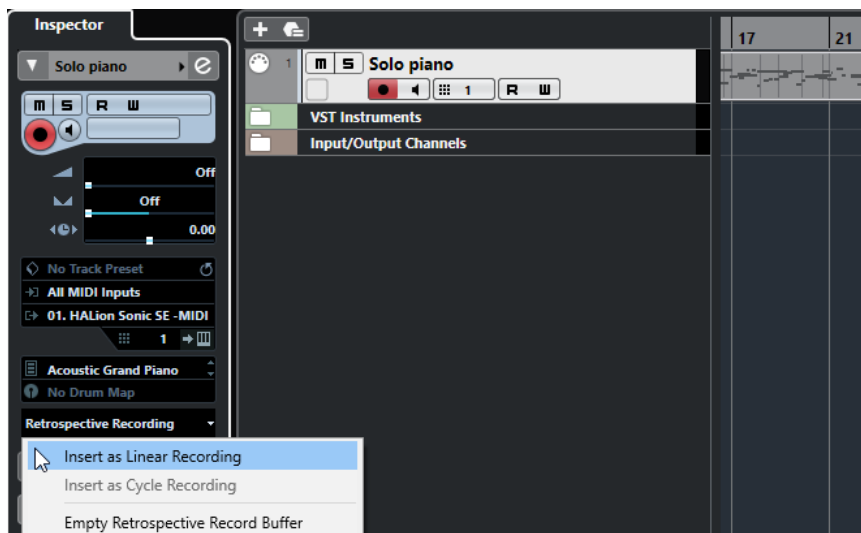
#### PRERREQUISITO

Ha tocado algunas notas MIDI en el modo **Detener** o durante la reproducción y quiere recuperarlas.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista MIDI en la que quiera insertar los datos MIDI capturados.
2. En la sección superior del **Inspector** de la pista MIDI, haga clic en **Grabación retrospectiva**.



3. En el menú emergente, seleccione uno de lo siguiente:
  - Para insertar los datos MIDI como una parte MIDI continua, seleccione **Insertar como grabación lineal**.
  - Para insertar los datos MIDI como partes MIDI apiladas, seleccione **Insertar como grabación en ciclo**.

#### NOTA

Esto solo está disponible si sus datos MIDI se capturaron durante la reproducción y el modo ciclo estaba activo.

---

#### RESULTADO

Los datos MIDI capturados en la entrada de pista se insertan en la pista.

#### NOTA

Si los datos se capturaron durante la reproducción, se insertan en la posición en la que los tocó. Si los datos se capturaron en modo **Detener**, se insertan en la posición del cursor del proyecto.

---

## Insertar una grabación retrospectiva de pista en un editor

Puede insertar una grabación retrospectiva de pista, es decir, datos MIDI enviados a la entrada de pista en modo **Detener** o durante la reproducción, en la parte MIDI que esté abierta en un editor MIDI.

#### PRERREQUISITO

Ha tocado algunas notas MIDI en el modo **Detener** o durante la reproducción y quiere recuperarlas.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga doble clic en la parte MIDI en la que quiera insertar los datos MIDI capturados para abrirla en un editor MIDI.
  2. En la barra de herramientas del editor MIDI, haga clic en **Insertar grabación MIDI retrospectiva en editor**.
- 

#### RESULTADO

Los datos MIDI capturados en la entrada de pista se insertan en la parte MIDI.

- Si los datos se capturaron durante la reproducción, se insertan en la parte MIDI a lo largo de la línea de tiempo.
- Si los datos se capturaron en modo **Detener**, se insertan en la posición del cursor del proyecto.

## Vaciar el búfer de grabación retrospectiva

Puede vaciar el búfer de grabación retrospectiva manualmente.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
    - En la sección superior del **Inspector** de la pista MIDI, abra el menú emergente **Grabación retrospectiva** y seleccione **Vaciar búfer de grabación retrospectiva**.
    - Seleccione una pista y seleccione **Transporte > Grabación MIDI retrospectiva > Vaciar todos los búferes**.
- 

## Tiempo de grabación restante

El visor de **Tiempo de grabación máx.** le permite ver cuánto tiempo le queda para grabar.

**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 **Edición > 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.

## Importación de 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 archivos de audio](#) en la página 263

[Importar pistas de CD de audio](#) en la página 264

[Importar audio de archivos de video](#) en la página 267

[Importar archivos ReCycle](#) en la página 267

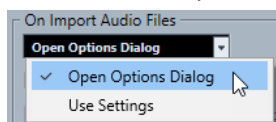
[Importar medios](#) en la página 550

## 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 cambios. Si seleccionó **Usar configuración**, se usan los ajustes especificados en la sección **Al importar archivos de audio** del diálogo de **Preferencias**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

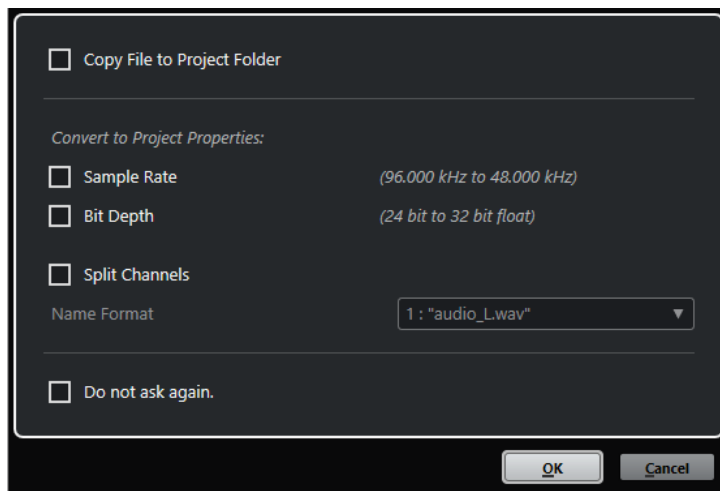
[Diálogo Opciones de importación de archivos de audio](#) en la página 261

[Ajustes al importar archivos de audio](#) en la página 263

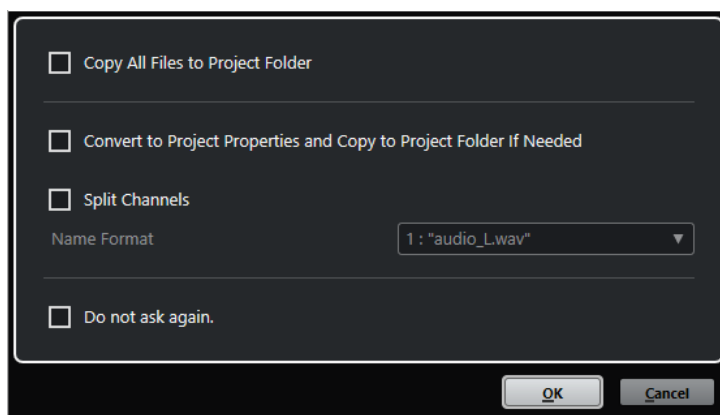
## Diálogo Opciones de importación de archivos de audio

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**.



Diálogo **Opciones de importación** para importar un único archivo



Diálogo **Opciones de importación** para importar múltiples archivos

### **Copiar archivo a carpeta del proyecto/Copiar todos los archivos a carpeta de proyecto**

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 a ajustes del proyecto/Convertir a ajustes de proyecto y, si es necesario, copiar a carpeta de proyecto**

Convierte el archivo importado si la frecuencia de muestreo o la profundidad de bits difieren de los ajustes del diálogo **Configuración de proyecto**. Para importar un único archivo, puede elegir qué propiedades se convierten.

### **Separar canales**

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.

Los archivos divididos se insertan en el proyecto y en la **Pool** como pistas mono individuales.

El menú emergente **Formato de nombre** le permite especificar cómo se nombran los archivos divididos. Esto permite la compatibilidad con otros productos a la hora de intercambiar archivos de audio.

### 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**).

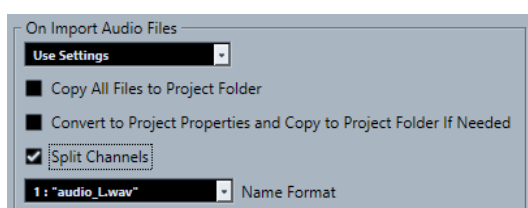
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar opciones de importación de archivos de audio](#) en la página 261

## Ajustes al importar archivos de audio

Puede configurar ajustes estándar que se realizan automáticamente cada vez que importa archivos de audio.

- Cuando 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 ajustes para importar audio.



### Copiar archivo a carpeta del proyecto/Copiar todos los archivos a carpeta de proyecto

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 a ajustes del proyecto/Convertir a ajustes de proyecto y, si es necesario, copiar a carpeta de proyecto

Convierte el archivo importado si la frecuencia de muestreo o la profundidad de bits difieren de los ajustes del diálogo **Configuración de proyecto**. Para importar un único archivo, puede elegir qué propiedades se convierten.

### Separar canales

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.

Los archivos divididos se insertan en el proyecto y en la **Pool** como pistas mono individuales.

El menú emergente **Formato de nombre** 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 cambios 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, Cubase 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 261

## Formatos soportados de archivos de audio comprimidos

En Cubase, puede importar archivos de audio comprimidos.

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**.

### Archivo MPEG 1 Layer 3

Esta es la familia de estándares usados para la codificación de información audiovisual, tal como películas, videos y música en un formato digital comprimido. Cubase 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 Cubase.



#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > CD de audio** para importar las pistas de CD en la ventana de **Proyecto**.
2. Active cada archivo de audio que quiera importar, en la columna **Copiar**.
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**.

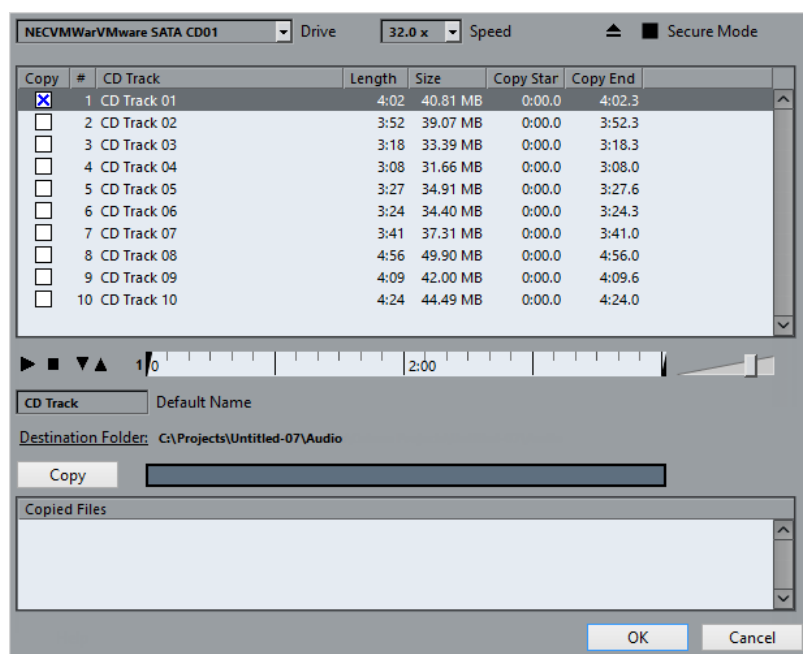
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar medios](#) en la página 550

## Diálogo Importar desde un CD audio

El diálogo **Importar desde un CD audio** le permite especificar cómo se importan las pistas de CD.

- Para abrir el diálogo **Importar desde un CD audio**, seleccione **Archivo > Importar > CD de audio**.



#### Unidad

Abre un menú emergente que le permite seleccionar la unidad de CD correcta.

### Velocidad (solo Windows)

Le permite seleccionar la velocidad de transferencia de datos.

#### 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 (solo Windows)

Activa la comprobación de errores y la corrección al leer el CD.

## 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

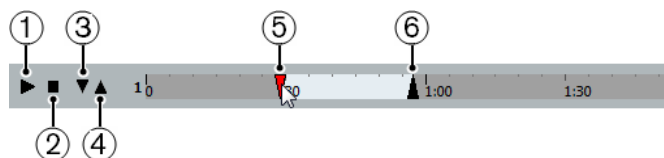
El inicio de la sección que se importa. En la regla, arrastre el **Marcador izquierdo** hacia la derecha para ajustarlo.

### Fin de copia

El final de la sección que se importa. En la regla, arrastre el **Marcador derecho** 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 941

[Importar archivos de video](#) en la página 933

## Importar archivos ReCycle

Puede importar archivos de audio REX y REX2 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 editar 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 muévala al cursor de proyecto, donde quiera que esté el principio del archivo importado.  
Si ajusta la pista de audio a la base de tiempo musical, puede cambiar el tempo más tarde y el archivo REX importado se ajusta automáticamente.
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 Cubase.

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 Cubase.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

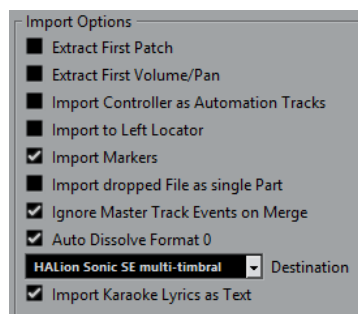
[Trozos](#) en la página 459

## Importar archivos MIDI

Cubase 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 **Cambio de programa** y **Selección de banco** 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.

### Importar al localizador izquierdo

Alinea el archivo MIDI importado a la posición del localizador izquierdo.

### Importar marcadores

Importa los marcadores de archivo MIDI estándar que estén en el archivo y los convierte a marcadores de Cubase.

### 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 tempo si importa un archivo MIDI en el proyecto actual. El archivo MIDI importado se reproducirá de acuerdo con la pista de tempo actual en el proyecto.

### 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**.

### 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

En Cubase, puede 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 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 268

[Marcadores](#) en la página 312

## Formato Yamaha XF

Cubase 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.

---

Cubase 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 Cubase, 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 622

# 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.

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 273

[Cuantizar duraciones de eventos de audio \(cuantización AudioWarp\)](#) en la página 274

[Cuantizar los inicios de eventos MIDI](#) en la página 272

[Cuantizar las duraciones de eventos MIDI](#) en la página 273

[Cuantizar los finales de eventos MIDI](#) en la página 273

## Funciones de cuantización

Las funciones de cuantización están disponibles en el menú **Edición** y en las secciones **Ajustar** y **Cuantizar** 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

Vuelve a la versión original de su audio o MIDI, a su estado sin cuantizar, y restablece cualquier cambio de duración que haya realizado 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

### Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

### Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización.

### Cuantización suave act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización suave.

### Cuantización AudioWarp act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización **AudioWarp**.

### Abrir panel de cuantización



Abre el **Panel de cuantización**.

## Cuantizar los inicios de eventos MIDI

Puede cuantizar las posiciones de inicio 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

Puede 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** en el menú emergente **Cuantizar duración** de la barra de herramientas del **Editor de teclas**, 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

Puede cuantizar las posiciones de final 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

Puede cuantizar las posiciones de inicio de los 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 act./desact..**
  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 275

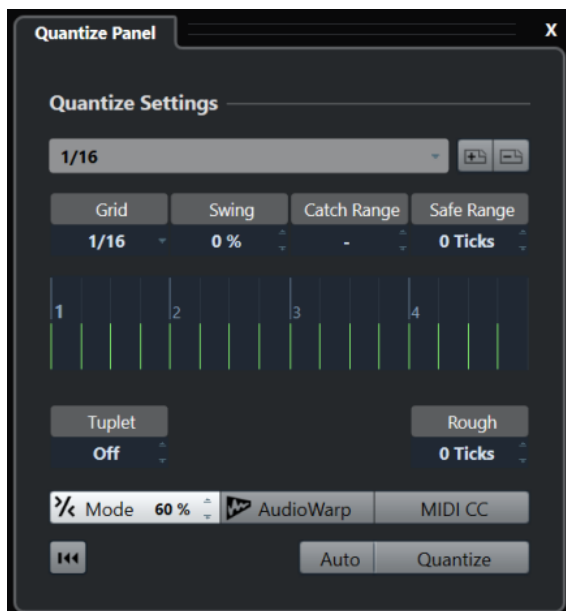
[Trozos](#) en la página 459

## 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.

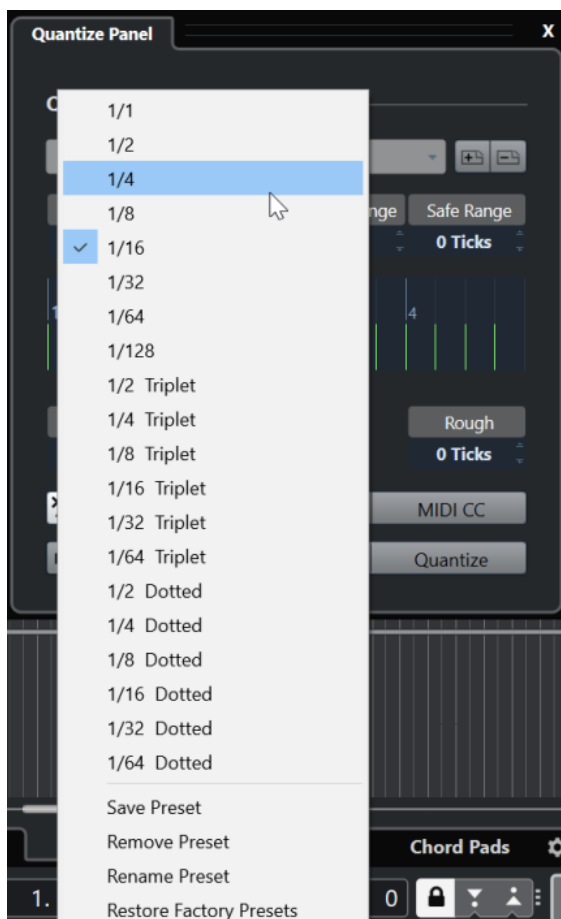
Para abrir el **Panel de cuantización**, realice una de las siguientes acciones:

- 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.

- Haga clic en **Crear 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

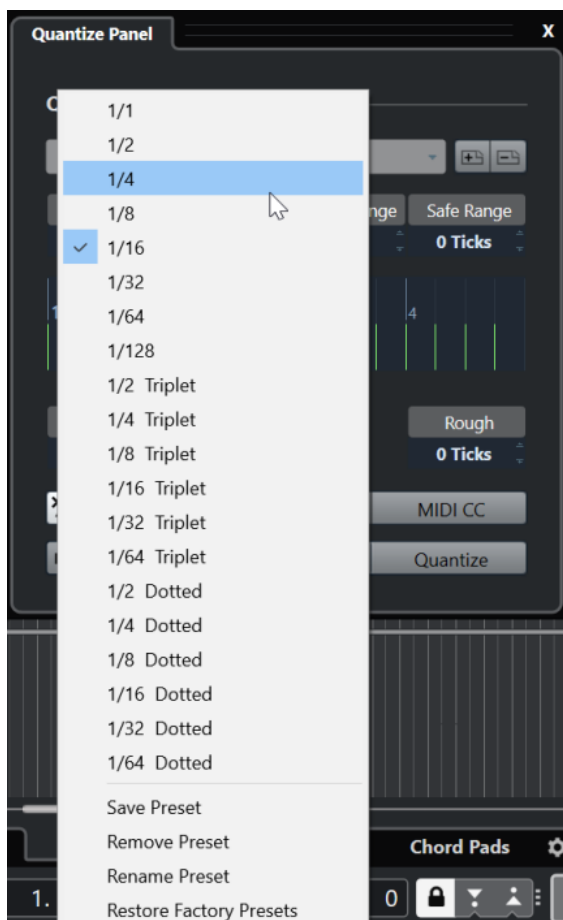
[Crear un mapa de cuantización groove](#) en la página 461

[Presets de cuantización](#) en la página 275

## Opciones para cuantizar a una rejilla musical

Puede usar la rejilla musical para cuantizar su música grabada.

- Para acceder a las opciones para cuantizar a una rejilla musical, seleccione un formato de tiempo musical desde el menú emergente **Seleccionar preset** en el **Panel de cuantización**.



Están 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.

#### Rango seguro

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.

#### Visor de 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.

#### Aprox.

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 Cuantización suave

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 de cuantización** de la derecha determina lo cerca de la rejilla que se moverá el audio o MIDI.

#### NOTA

La cuantización suave se basa en las posiciones cuantizadas actuales y no en las posiciones de los eventos originales. Puede usar repetidamente el modo de cuantización suave 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

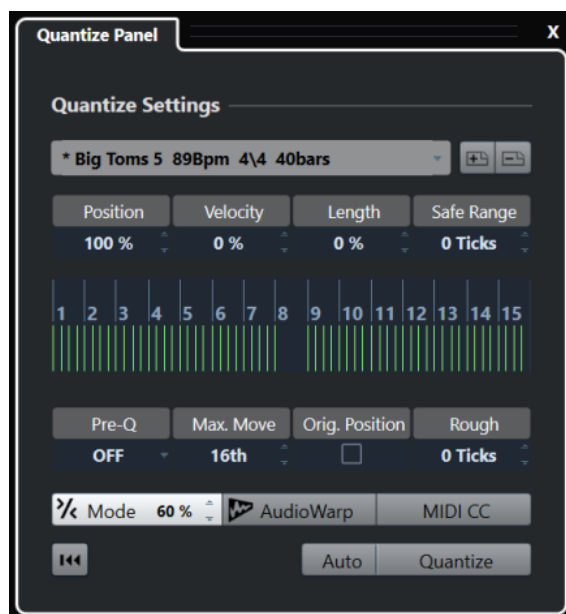
Aplica sus ajustes.

## 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 al visor de 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**.

---

#### Rango seguro

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.

#### Visor de 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 precuantizar de 16 para enderezar los tiempos antes de aplicar la cuantización de groove.

---

#### Desplaz. máx.

Le permite seleccionar un valor de nota para especificar una distancia máxima a la que el audio o MIDI se puede mover.

#### Posición orig.

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.

#### Cuantización aproximada

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 Cuantización suave

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 de cuantización** de la derecha determina lo cerca de la rejilla que se moverá el audio o MIDI.

#### NOTA

La cuantización suave se basa en las posiciones cuantizadas actuales y no en las posiciones de los eventos originales. Puede usar repetidamente el modo de cuantización suave 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 276

# 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 282

[Crear fundidos basados en clips](#) en la página 286

[Fundidos cruzados](#) en la página 287

[Fundidos automáticos y fundidos cruzados](#) en la página 291

[Envolventes de evento](#) en la página 293

## 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 283

[Crear y editar fundidos con la herramienta de selección de rango](#) en la página 284

[Diálogo de fundidos para fundidos basados en eventos](#) en la página 285

## Crear y editar fundidos con las manecillas

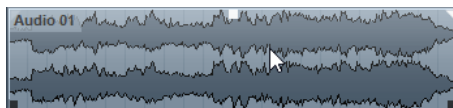
Puede crear y editar fundidos de entrada y salida basados en eventos usando las manecillas de eventos. Esto le da una realimentación visual y le permite aplicar el mismo tipo de fundido a varios eventos seleccionados.

---

#### PROCEDIMIENTO

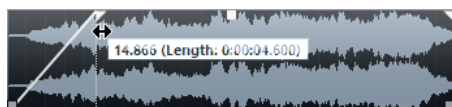
1. Seleccione los eventos de audio para los que quiera crear fundidos y apunte a uno con el ratón.

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.

---

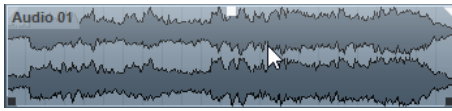
## Manecillas de eventos

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**).



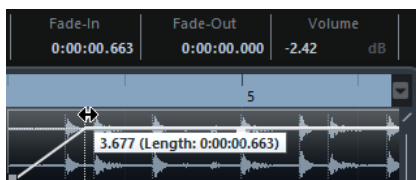
En las esquinas superior izquierda y derecha hay manecillas triangulares de fundido que le permiten cambiar la duración del fundido de entrada y de salida. En la mitad superior se encuentra una manecilla cuadrada que le permite cambiar el volumen.

- 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 **Selección de rango**. Esto le permite aplicar un fundido de entrada y un fundido de salida al mismo tiempo. Usar la herramienta **Selección de 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 **Selección de 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**.

## 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 **Selección de rango**.
2. Seleccione **Audio > Eliminar fundidos**.

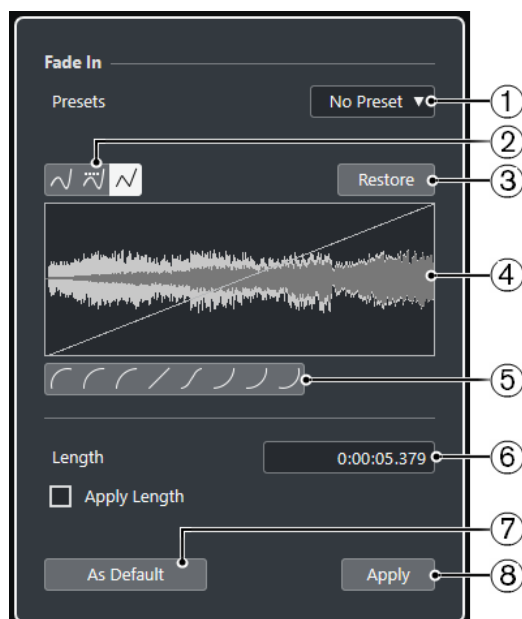
## Diálogo de fundidos para fundidos basados en eventos

El diálogo de fundidos para fundidos basados en eventos le permite configurar los fundidos seleccionados 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, por ejemplo.



Están disponibles las siguientes opciones:

### 1 Menú emergente de 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 guardado, selecciónelo desde el menú emergente y haga clic en **Eliminar**.

### 2 Botones de tipo de curva

Aplique una interpolación spline, una interpolación spline atenuada o una interpolación lineal a la curva.

### 3 Restablecer

Haga clic en este botón para cancelar cualquier cambio efectuado desde que abrió el diálogo.

### 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 Botones de forma de curva

Dan acceso rápido a algunas formas de curva comunes.

### 6 Campo de duración

Le permite introducir duraciones de fundidos numéricamente. El formato de los valores mostrados aquí 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 Por defecto

Guarda los ajustes actuales como fundido por defecto.

### 8 Aplicar

Aplica los ajustes de fundido actuales a los eventos seleccionados.

## 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.

---

#### 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 la ventana **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

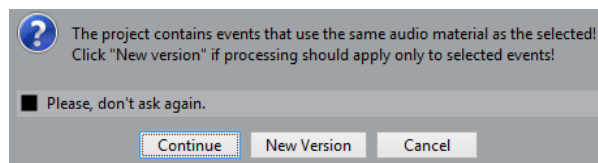
[Procesado offline directo](#) en la página 406

[Fundido de entrada/Fundido de salida](#) en la página 413

[Al procesar clips compartidos](#) en la página 287

## 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 procesado 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

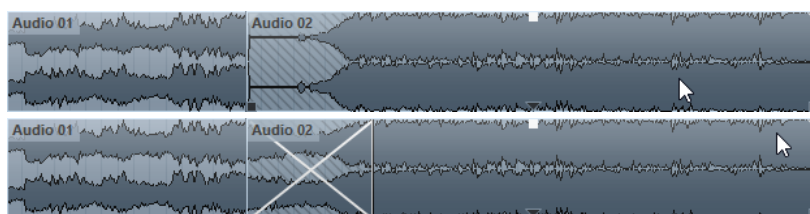
Haga clic en **Nueva versión** para crear una nueva versión aparte del clip de audio para el evento seleccionado.

## 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 288

## Crear fundidos cruzados

Puede crear fundidos cruzados entre dos eventos de audio consecutivos.

---

#### 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 **Selección de 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

Puede cambiar la duración de un fundido cruzado.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la herramienta **Selección de 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

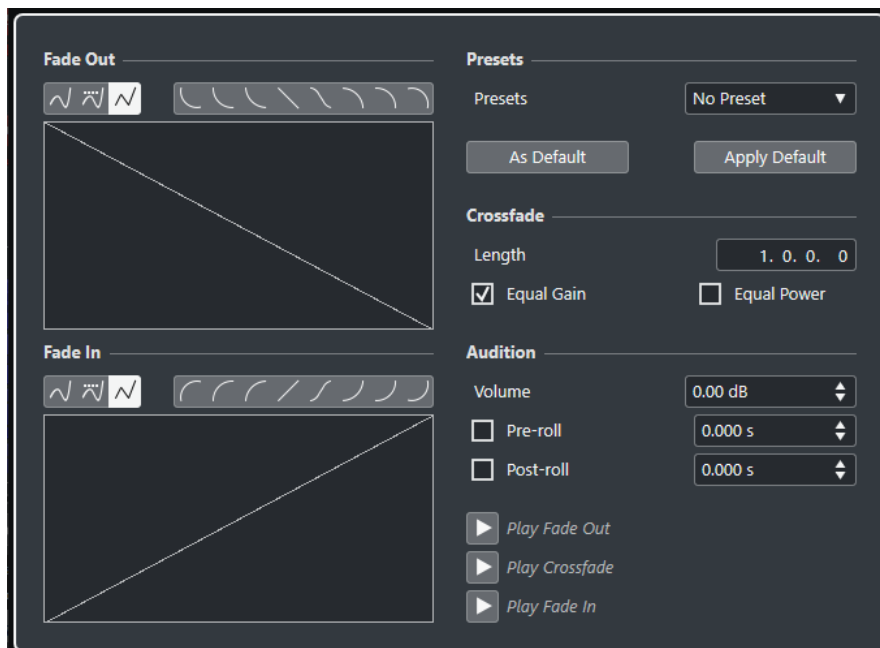
La duración del fundido cruzado se ajusta al rango seleccionado.

## Editor de fundido cruzado

El editor de **Fund. cruzado** le permite editar fundidos cruzados. Contiene 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.





### Botones de tipo de curva

Determinan si la curva de fundido correspondiente usa **Interpolación spline**, **Interpolación spline atenuada** o **Interpolación lineal**.

### Botones de forma de curva

Dan acceso rápido a algunas formas de curva comunes.



### Visores de curva de fundido

Muestran 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.

### Presets

Haga clic en **Guardar preset**, en el menú emergente **Presets**, para guardar los ajustes del fundido cruzado y así poder aplicarlos luego a otros eventos.

- Para eliminar un preset, selecciónelo en el menú emergente y haga clic en **Eliminar preset**.

### 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 **Recuperar por defecto** para aplicar las curvas y ajustes del fundido cruzado por defecto.

### Duración

Especifica la duración del área de fundido cruzado. Cubase intenta centrar el fundido cruzado, es decir, el cambio de duración se aplica por igual a ambos lados. Para poder redimensionar un fundido cruzado, debe ser posible redimensionar el evento correspondiente. Por ejemplo, si el evento de fundido de salida ya toca su clip de audio hasta el final, su último punto no se puede mover más hacia la derecha.

### 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.

### Volumen

Le permite ajustar el nivel de escucha.

### 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**.

### Botones para escuchar

- Para escuchar la parte del fundido de salida del fundido cruzado, haga clic en **Fund. salida**.
- Para escuchar el fundido cruzado completo, haga clic en **Fund. cruzado**.
- Para escuchar la parte del fundido de entrada del fundido cruzado, haga clic en **Fund. entrada**.

Puede configurar comandos de teclado para ello en el diálogo **Comandos de teclado**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 952

[Manecillas de eventos](#) en la página 283

[Menú Ajustes de desplazamiento automático](#) en la página 223

## Eliminar fundidos cruzados

Puede 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 **Selección de 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

Cubase 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.

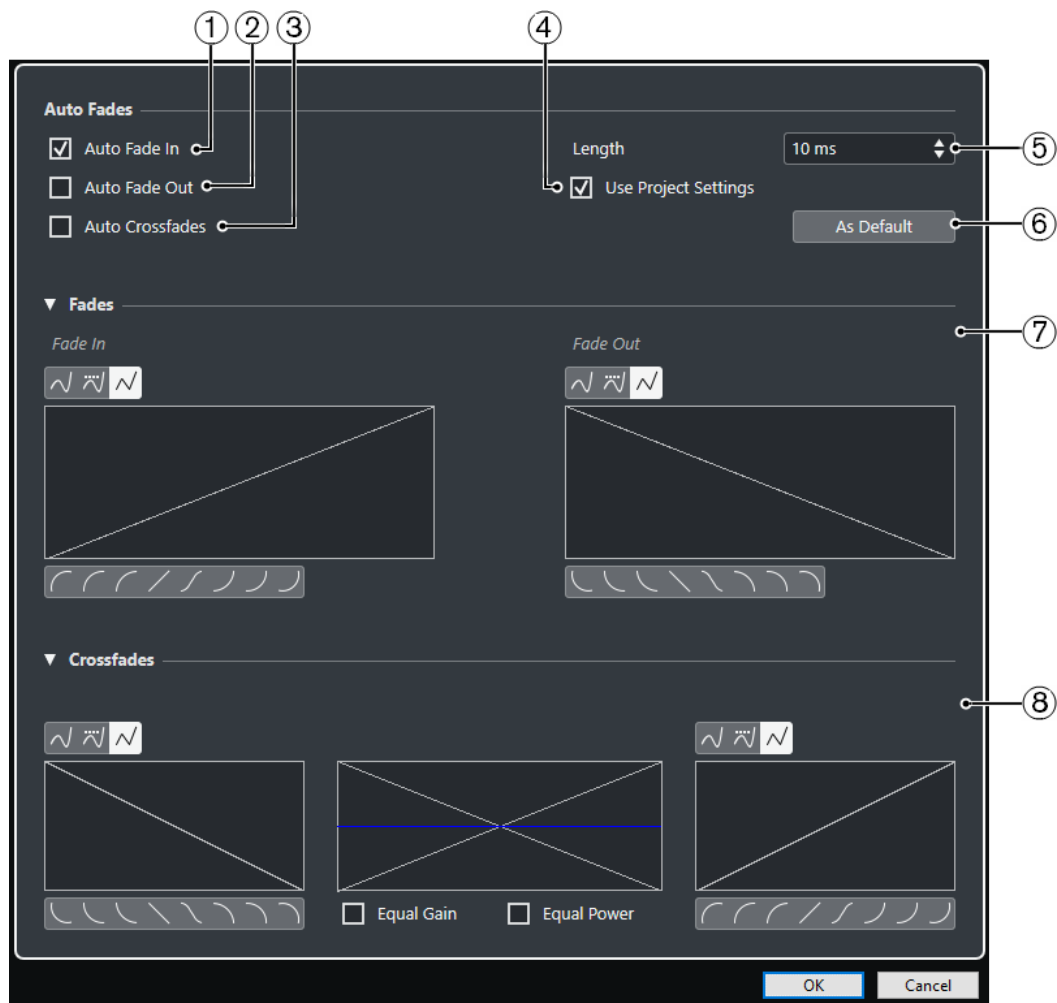
### NOTA

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 fundidos automáticos**.
- Para abrir el diálogo **Fundidos automáticos** de una pista, haga clic derecho en la lista de pistas y seleccione **Ajustes de fundidos automáticos**.



**1 Fundido de entrada auto.**

Activa los fundidos de entrada automáticos.

**2 Fundido de salida auto.**

Activa los fundidos de salida automáticos.

**3 Fundidos cruzados auto.**

Activa los fundidos cruzados automáticos.

**4 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**.

**5 Duración**




Especifica la duración de los fundidos o fundidos cruzados automáticos.

**6 Por defecto**

Guarda los ajustes actuales como por defecto.

**7 Sección de fundidos**

Le proporciona los ajustes de los fundidos automáticos.

Los botones de **Tipo de curva** le permiten determinar si la curva de fundido correspondiente usa **Interpolación spline** , **Interpolación spline atenuada**  o **Interpolación lineal** .

Los botones de **Forma de curva** le dan un acceso rápido a las formas de curva más comunes.

## 8 Sección de fundidos cruzados

Le proporciona los ajustes de los fundidos cruzados automáticos.

**Igual amplitud** le permite ajustar 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 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.

## Efectuar ajustes globales de fundidos automáticos

Puede configurar los fundidos y fundidos cruzados automáticos para todo el proyecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Ajustes de fundidos automáticos**.  
Esto abre el diálogo **Fundidos automáticos** del proyecto.
  2. Configure los fundidos como desee.
  3. Haga clic en **Aceptar**.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo de fundidos para fundidos basados en eventos](#) en la página 285

[Editor de fundido cruzado](#) en la página 288

## Hacer ajustes de fundidos automáticos en pistas individuales

Ya que los fundidos automáticos usan potencia de cómputo, podría considerar apagar los fundidos automáticos globalmente y activarlos solo en pistas individuales.

---

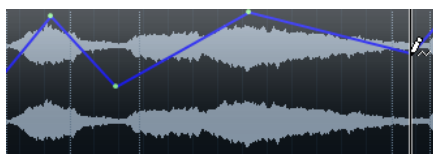
### PROCEDIMIENTO

1. Realice una de las siguientes acciones:
    - Haga clic derecho en la lista de pistas y en el menú contextual seleccione **Ajustes de fundidos automáticos**.
    - Seleccione la pista y, en el **Inspector**, haga clic en **Ajustes de 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

Puede crear cambios de volumen para el evento de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga zoom sobre el evento de modo que pueda ver su forma de onda correctamente.
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. La imagen de la forma de onda del evento cambia según el cambio de volumen.

## Eliminar envoltentes de evento

Puede eliminar la envolvente entera del evento o puntos individuales de la curva.

---

### 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

Puede crear cambios de volumen para el clip de audio. El evento de audio cambia en consecuencia.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione el evento.
  2. Seleccione **Audio > Procesos > Envoltente**.
  3. Haga sus cambios en el diálogo **Procesado offline directo** y haga clic en **Aplicar**.
- 

### RESULTADO

Se crea el cambio de volumen. La imagen de la forma de onda del evento cambia según el cambio de volumen.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Envoltente](#) en la página 413

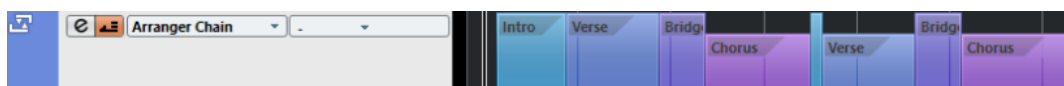
# Pista de arreglos

Las funciones de arreglos en Cubase 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 295

[Configurar una cadena de arreglos y añadir eventos](#) en la página 299

[Aplanar la cadena de arreglos](#) en la página 301

## 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

[Pista de arreglos](#) en la página 132

[Configurar una cadena de arreglos y añadir eventos](#) en la página 299

[Función Ajustar](#) en la página 70

[Menú Tipo de ajuste](#) en la página 71

## 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.

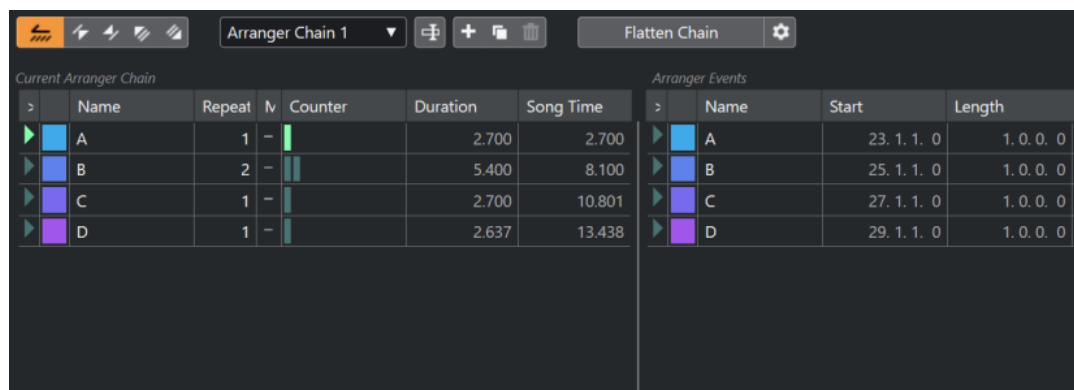
PROCEDIMIENTO

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/Opción** 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**, seleccione una pista de arreglos y haga clic en **Abrir editor de arreglos**, en la lista de pistas.



### Barra de herramientas de arreglos

Muestra los botones de transporte, los botones de transporte de arreglos y las herramientas de arreglos.

### Cadena de arreglos actual

Muestra el orden en el que se reproducen los eventos, de arriba a abajo, y cuántas veces se repiten.

#### NOTA

Inicialmente la cadena de arreglos está vacía. Para rellenarla, debe añadir eventos desde la lista de **Eventos de arreglos**.




### Eventos de arreglos

Lista los eventos de arreglos disponibles en el orden en el que aparecen en la línea de tiempo.

## Barra de herramientas del editor de arreglos

El **Editor de arreglos** contiene herramientas y atajos para ajustar las opciones de aplanar.

- Para abrir el **Editor de arreglos**, seleccione una pista de arreglos y haga clic en **Abrir editor de arreglos** , en la lista de pistas.

### Activar modo arreglos



Activa la reproducción en modo arreglos.

### Anterior paso en la cadena



Navega hasta la entrada anterior en la lista de la cadena de arreglos actual.

### Próximo paso en la cadena



Navega hasta la entrada siguiente en la lista de la cadena de arreglos actual.

### Primera repetición del paso actual de la cadena



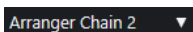
Navega hasta la primera repetición de la entrada actual en la lista de la cadena de arreglos actual.

### 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.

### Seleccionar cadena activa



Le permite seleccionar y activar una cadena de arreglos.

### Renombrar cadena actual



Le permite renombrar la cadena de arreglos actual.

### Crear nueva cadena



Crea una nueva cadena de arreglos vacía.

### Duplicar cadena actual



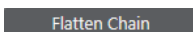
Crea un duplicado de la cadena de arreglos actual, que contiene los mismos eventos.

### Eliminar cadena actual



Elimina la cadena de arreglos seleccionada. Esto solo está disponible si ha creado más de una cadena de arreglos.

### Aplanar cadena



Convierte la cadena de arreglos actual en un proyecto lineal.

### 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 abrir el **Editor de arreglos**, seleccione una pista de arreglos y haga clic en **Abrir editor de arreglos**, en la lista de pistas.

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.

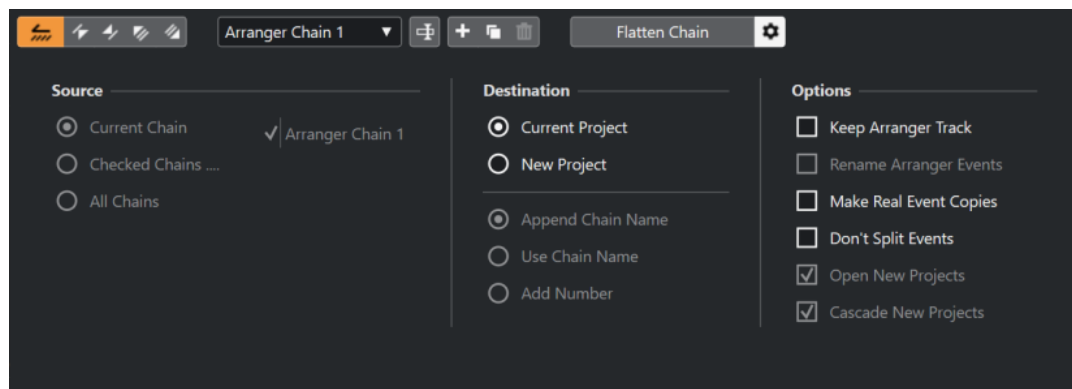
#### NOTA

Durante la reproducción, la columna **Contador** indica qué repetición del evento se está reproduciendo.

## Opciones y preferencias de aplanar

Las opciones de aplanar le permiten definir lo que ocurre al aplanar la pista de arreglos.

- Para mostrar las opciones de aplanar, abra el **Editor de arreglos** y 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 seleccionadas

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 301

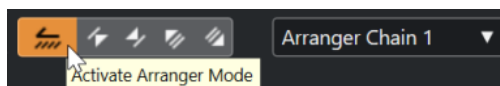
## Configurar una cadena de arreglos y añadir eventos

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 298

## 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 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/Opción** 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 tocados**.
- 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 298

## 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.

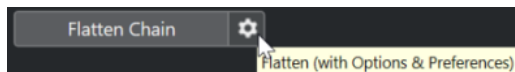
### NOTA

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.

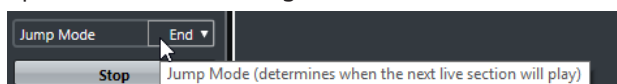
### PRERREQUISITO

Se configura una cadena de arreglos y se activa el modo de arreglos.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Reproduzca 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**.

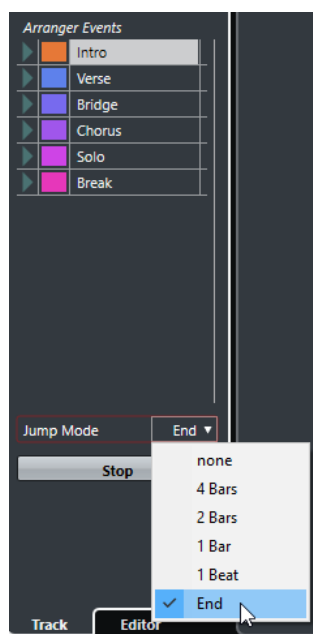
## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de modo de salto](#) en la página 302

# 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.

- Para mostrar el **Inspector** de la pista de arreglos, seleccione la pista de arreglos en la lista de pistas.



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. A continuación se muestra 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**.  
Se añade la pista de arreglos.
6. En la pista de arreglos, 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** e inicie la reproducción.
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, Cubase 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 Cubase.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pista de arreglos](#) en la página 132

# Funciones de transposición

Las funciones de transposición de audio y MIDI en Cubase 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 305

[Transponer secciones de un proyecto con eventos de transposición](#) en la página 308

[Transponer partes o eventos individuales usando la línea de información](#) en la página 310

[Parámetros MIDI](#) en la página 658

[Transposición y velocidad en la línea de información](#) en la página 666

[Diálogo Configuración de transposición](#) en la página 674

## 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 305



## Transponer con la tonalidad fundamental del proyecto

Los loops incluidos en Cubase ya contienen información de la tonalidad fundamental. Si cambia la tonalidad fundamental del proyecto, estos loops obedecerán al cambio automáticamente.

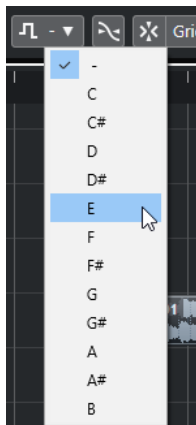
### PRERREQUISITO

Ha abierto un proyecto que contiene loops de audio con diferentes tonalidades fundamentales.

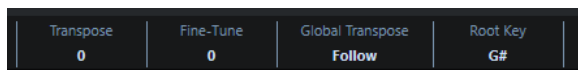
---

### 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 311

[Pista de transposición y grabación](#) en la página 310

## Asignar la tonalidad fundamental del proyecto a partes o eventos

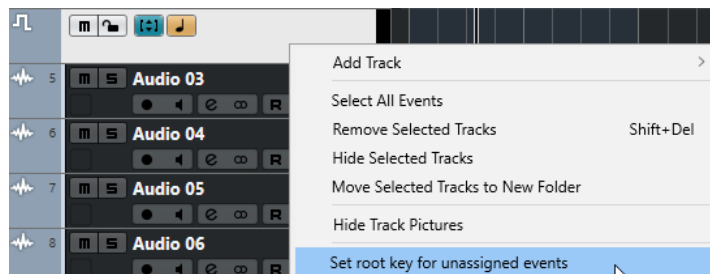
Algunos eventos MIDI o audio que ha creado grabando, por ejemplo, pueden no contener información de tonalidad fundamental. Si quiere que obedezcan a los cambios de transposición, debe ajustarlos a la **Tonalidad fundamental del proyecto**.

---

### 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.

- 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.
- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Transposición**. Se añade la pista de transposición a la lista de pistas. Solo puede haber una pista de transposición en cada proyecto.
- 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 311

## 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

- 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.
- 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.
- 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 ventana de 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.

---

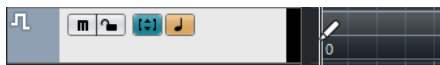
## Transponer secciones de un proyecto con eventos de transposición

Puede transponer secciones específicas de su proyecto creando eventos de transposición en la pista de transposición.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Transposición**.  
Se añade la pista de transposición a la lista de pistas. 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 311

## Enmudecer eventos en la pista de transposición

Puede enmudecer eventos de transposición de 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** .

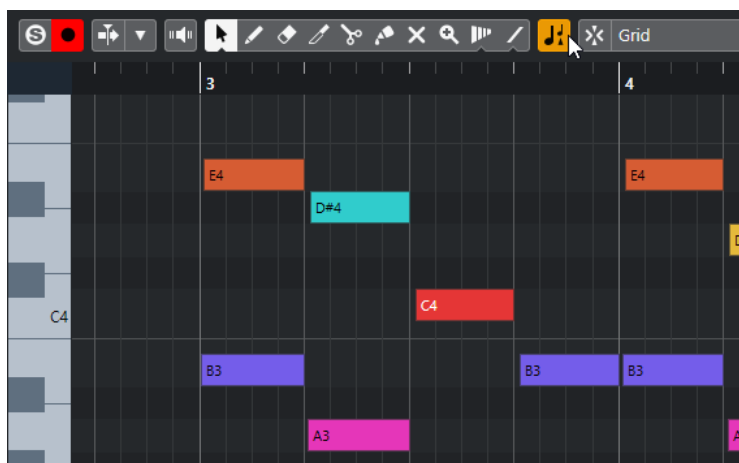
Si añade un evento de transposición con un valor de 8 semitonos o más, el acorde se transpone al intervalo o tono más cercano.

---

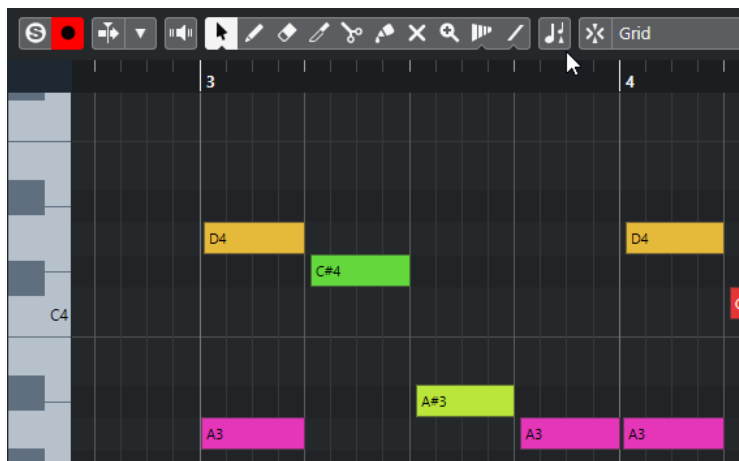
## Indicar transposiciones

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 **Indicar transposiciones** en una parte MIDI, abra la parte en el **Editor de teclas** y haga clic en **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.

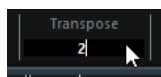
Si su proyecto no contiene una pista de transposición o si no se añaden eventos de transposición, ocurre lo siguiente:

- **Transposición global** se ajusta automáticamente a **Seguir** para las partes o eventos grabados.
- Las partes o eventos grabadas 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 309

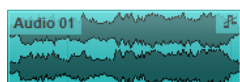
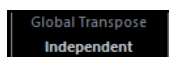
## Excluir partes o eventos individuales de la transposición global

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 la pista de marcadores. Puede añadir 1 pista de marcadores.

Las líneas de marcadores verticales se muestran en la ventana de **Proyecto** para indicar las posiciones de los marcadores en todas las pistas a lo largo de todo el proyecto.

## NOTA

Las líneas de marcadores se muestran detrás de otros eventos en otras pistas. Si necesita una visualización más pronunciada de las líneas, considere bajar la **Opacidad de evento** en el diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos**).

## NOTA

En la ventana de **Proyecto**, las líneas de marcadores solo se muestran si la pista de marcadores no está oculta en la pestaña **Visibilidad**.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Marcadores de posición](#) en la página 312

[Marcadores de ciclo](#) en la página 312

[Pista de marcadores](#) en la página 317

[Opacidad de evento](#) en la página 992

[Mostrar/ocultar pistas individualmente](#) en la página 52

## 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 la intro, el estribillo y el coro, por ejemplo, podrá navegar rápidamente a las secciones de la canción y repetir la sección activando **Activar 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.

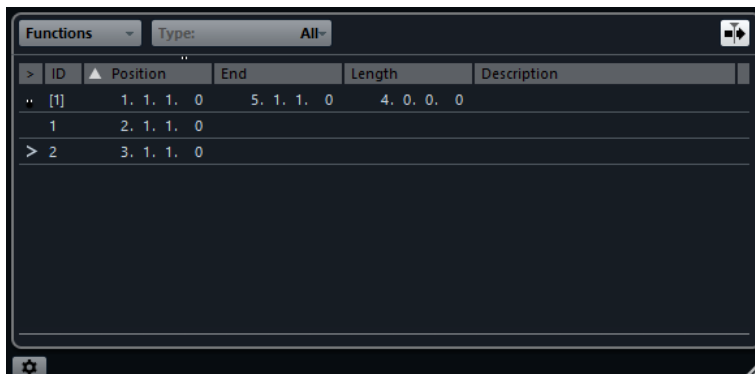
- Para añadir un marcador de ciclo, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic y arrastre en la pista de marcadores.
- Para cambiar la posición de inicio/fin de un marcador de ciclo, arrastre la manecilla de inicio/fin.
- Para mover un marcador de ciclo a otra posición, arrastre el borde superior.
- Para suprimir un marcador de ciclo, haga clic con la herramienta **Borrar**. Si mantiene pulsado **Alt/Opción** 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/fin 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/Opción** 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 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**).



### Menú Funciones

Lista todas las funciones disponibles en la ventana de **Marcadores**.

### Filtrar marcadores

Le permite especificar qué tipo de marcadores se muestran en la lista de marcadores.

### 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 desplaza automáticamente para mantener la flecha de localización visible.

### Lista de marcadores

Muestra los marcadores en el orden en el que tienen lugar en el proyecto.

### Ajustes de marcadores

Muestra los ajustes de marcadores.

## Editar en la ventana de marcadores

En la ventana de **Marcadores** puede seleccionar, editar, añadir, mover y eliminar marcadores.

- Para seleccionar o editar 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.
- 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.
- 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 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 **Retorno**. 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**.

## 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, 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 marcadores

Puede hacer ajustes generales de marcadores para su proyecto.

- Para abrir los ajustes de marcadores, seleccione **Proyecto > Marcadores** y haga clic en **Ajustes 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

Se muestran atributos de marcadores en la lista de marcadores de la ventana de **Marcadores**.

- Para abrir la ventana **Marcadores**, seleccione **Proyecto > Marcadores**.

Están disponibles los siguientes atributos:

### 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.

### Final

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 317

[Marcadores de ciclo](#) en la página 312

## Editar atributos

- Para editar un atributo de marcador, seleccione el marcador correspondiente, haga clic en la columna de atributo que desee y haga sus cambios.
- Para cambiar los atributos de varios marcadores, seleccione los marcadores y active la casilla del atributo.

Todos los marcadores seleccionados cambian sus atributos en consecuencia. 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.

## 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.

## 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

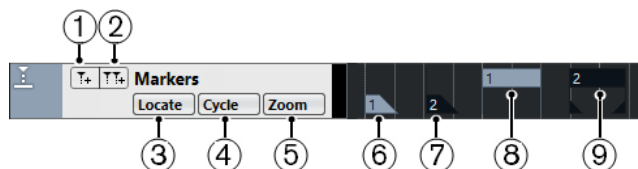
1. Abra la ventana de **Marcadores**.
2. Abra el menú emergente **Funciones** y seleccione **Reasignar ID de marcadores de posición** o **Reasignar ID de marcadores de ciclo**.

### 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

Una pista de marcadores se usa 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 Alternar base de tiempo

Establece la base de tiempo de la pista.

### 7 Bloquear

Bloquea la pista de marcadores. Cuando una pista de marcador está bloqueada, no se puede editar la pista ni sus marcadores.

- 8 Evento de marcador (inactivo)**  
Muestra un evento de marcador inactivo.
- 9 Evento de marcador (activo)**  
Muestra un evento de marcador activo.
- 10 Evento de marcador de ciclo (inactivo)**  
Muestra un evento de marcador de ciclo inactivo.
- 11 Evento de marcador de ciclo (activo)**  
Muestra un evento de marcador de ciclo activo.

## Añadir, mover y eliminar la pista de marcadores

Puede 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 la pista de marcadores, haga clic derecho en ella 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.

## Editar marcadores en la pista de marcadores

Puede 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.
- Para eliminar un marcador, selecciónelo y pulse **Supr** o use la herramienta **Borrar**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pista de marcadores](#) en la página 317

## 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/Opción** 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 MIDI

## 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 Cubase. 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

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar archivos MIDI](#) en la página 269

## 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

### NOTA

Para poder exportar marcadores a través de la exportación MIDI, su proyecto debe contener una pista de marcadores.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Exportar pistas MIDI como archivos MIDI estándar](#) en la página 145

# 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 320

[Ventana de MixConsole](#) en la página 323

## MixConsole en zona inferior

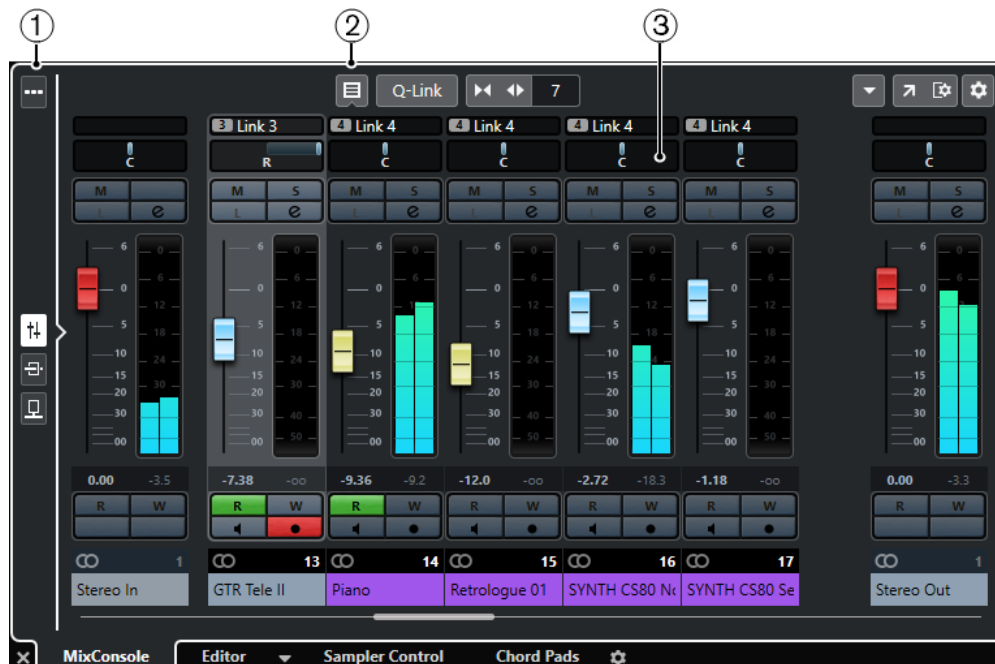
Puede mostrar un **MixConsole** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**. Esto es útil si quiere tener acceso a las funciones más importantes de **MixConsole** en una zona fija de la ventana de **Proyecto**. El **MixConsole** de la zona inferior de la ventana del **Proyecto** es un **MixConsole** aparte que no sigue ninguno de los cambios de visibilidad que haga en la ventana de **MixConsole**.

Para abrir un **MixConsole** en la zona inferior de la ventana del **Proyecto**, haga uno de lo siguiente:

- Pulse **Alt/Opción - 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 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.

### 2 Barra de herramientas

La barra de herramientas muestra herramientas y atajos de ajustes y funciones en **MixConsole**.

### 3 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección de faders](#) en la página 340

[Inserciones](#) en la página 349

[Envíos](#) en la página 361

[Filtrar tipos de canales](#) en la página 334

[Deshacer/Rehacer cambios de parámetros de MixConsole](#) en la página 333

[Enlazar canales](#) en la página 338

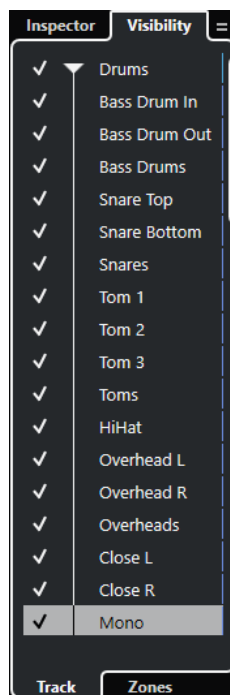
[Menú Funciones](#) en la página 338

## 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 pestaña **Visibilidad** 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 Visibilidad](#) en la página 51

[Visibilidad](#) en la página 51

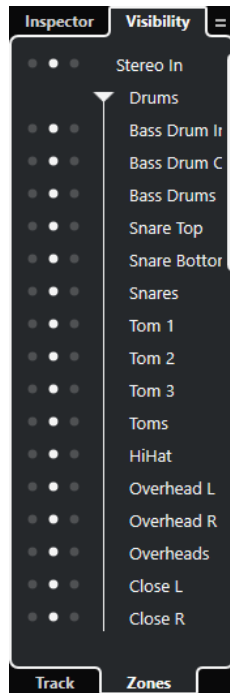
## Determinar el orden de canales de MixConsole en la zona inferior

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, haga clic en el punto izquierdo que está al lado del nombre del canal.
- Para bloquear un canal a la derecha de la sección de faders, haga clic en el punto derecho que está al lado del nombre del canal.

---

#### RESULTADO

El canal está bloqueado. Los canales bloqueados siempre se muestran.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir las zonas](#) en la página 53

## Ventana de MixConsole

Puede abrir **MixConsole** en una ventana aparte.

Para abrir el **MixConsole**, haga uno de lo siguiente:

- 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.

---



El **MixConsole** 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 Zona izquierda**

La zona izquierda tiene las siguientes pestañas:

- La pestaña **Visibilidad** con las pestañas siguientes:
  - La pestaña **Canal** le permite mostrar/ocultar canales individuales de **MixConsole**.
  - La pestaña **Zonas** le permite determinar y bloquear la posición de ciertos canales de **MixConsole**.
- La pestaña **Historial** lista todos los cambios de parámetros de **MixConsole** y le permite deshacer/rehacer cambios específicos.

**3 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.



## 6 Blocs de notas

Le permite introducir notas y comentarios acerca de un canal. Cada canal tiene su propio bloc de notas.

## 7 Latencias de canal

Le permite mostrar las latencias provocadas por efectos de inserción o módulos de channel strip.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Zona izquierda de MixConsole](#) en la página 326

[Barra de herramientas de MixConsole](#) en la página 329

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

[Sección de faders](#) en la página 340

[Selector de racks de canal](#) en la página 336

[Buscador de imágenes de pista](#) en la página 149

[Añadir notas a un canal de MixConsole](#) en la página 362

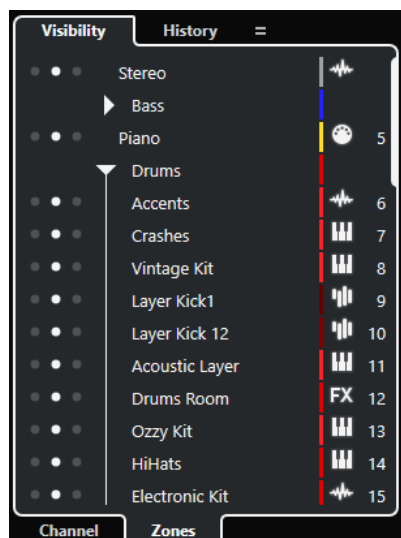
[Vista general de latencia de canal](#) en la página 363

[Channel strips](#) en la página 354

## Zona izquierda de MixConsole

La zona izquierda de **MixConsole** muestra varias pestañas que le permiten cambiar la visibilidad y la posición de canales específicos o deshacer cambios de parámetros.

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



Están disponibles las siguientes pestañas en la parte superior de la zona izquierda:

### Visibilidad

Lista todos los canales contenidos en su proyecto y le permite mostrar/ocultar canales específicos.

### Historial

Lista todos los cambios de parámetros de **MixConsole** y le permite deshacer/rehacer cambios específicos.

Están disponibles las siguientes pestañas en la parte inferior de la zona izquierda:

### Canal

Lista todos los canales contenidos en su proyecto.

## Zonas

Le permite bloquear la posición de canales específicos.

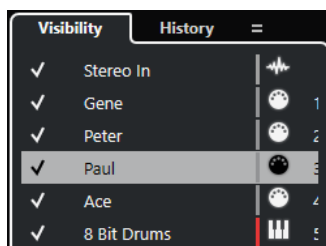
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Deshacer/Rehacer cambios de parámetros de MixConsole](#) en la página 333

[Barra de herramientas de MixConsole](#) en la página 329

## Visibilidad de MixConsole

La pestaña **Visibilidad** de **MixConsole** lista todos los canales contenidos en su proyecto y le permite mostrar/ocultar canales específicos.



- Para mostrar/ocultar canales, márkuelos/desmárkuelos 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.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sincronizar la visibilidad de pista y canal](#) en la página 327

## 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 la zona izquierda de **MixConsole**, abra la pestaña **Visibilidad**.
  2. Haga clic en **Sincronizar visibilidad de proyecto y MixConsole: Act./Desact.**
  3. Seleccione **Sincronizar proyecto y MixConsole** 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.

---

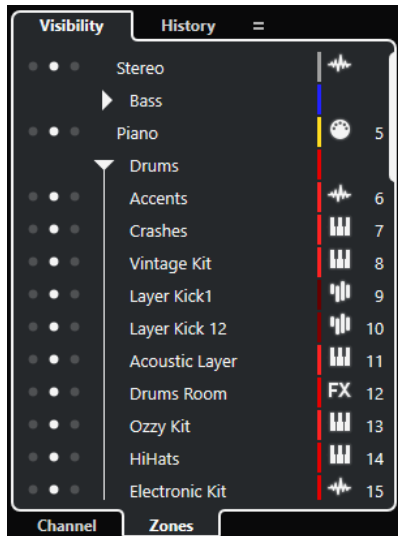
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Visibilidad de MixConsole](#) en la página 327

[Sincronizar la visibilidad de la pista con la visibilidad del canal](#) en la página 53

## Zonas de MixConsole

La pestaña **Zonas** lista todos los canales contenidos en su proyecto y le permite bloquear la posición de canales específicos.



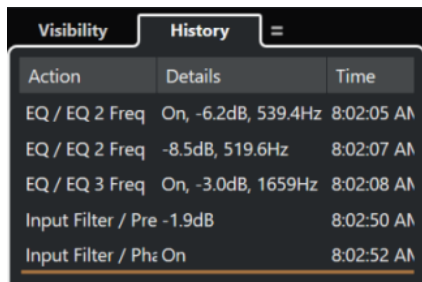
- Para bloquear canales a la izquierda/derecha de la sección de faders, haga clic en los puntos izquierdos y derechos próximos a los nombres de canales.  
Los canales bloqueados se excluyen del desplazamiento. Siempre están visibles.

### 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.

## Historial de MixConsole

La pestaña **Historial** lista todos los cambios de parámetros de **MixConsole** y le permite deshacer/rehacer cambios específicos.

The image shows the 'Historial' (History) panel in the MixConsole. It displays a table of actions with columns for 'Action', 'Details', and 'Time'. The actions listed are: EQ / EQ 2 Freq, EQ / EQ 3 Freq, Input Filter / Pre, and Input Filter / Ph. The 'Input Filter / Ph' action is highlighted with an orange line.

Action	Details	Time
EQ / EQ 2 Freq	On, -6.2dB, 539.4Hz	8:02:05 AM
EQ / EQ 2 Freq	-8.5dB, 519.6Hz	8:02:07 AM
EQ / EQ 3 Freq	On, -3.0dB, 1659Hz	8:02:08 AM
Input Filter / Pre	-1.9dB	8:02:50 AM
Input Filter / Ph	On	8:02:52 AM

- Para deshacer acciones de parámetros de **MixConsole**, haga clic en la línea naranja de la lista del historial y arrástrela hacia arriba.
- Para rehacer acciones de parámetros de **MixConsole**, haga clic en la línea naranja de la lista del historial y arrástrela hacia abajo.

### NOTA

También puede deshacer/rehacer acciones de parámetros de **MixConsole** usando los botones correspondientes de la barra de herramientas de **MixConsole**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Deshacer/Rehacer cambios de parámetros de MixConsole](#) en la página 333



## 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** de la zona inferior de la ventana del **Proyecto**, contiene un conjunto limitado de herramientas.

---

## Historial de MixConsole

### Deshacer/Rehacer



Estos botones le permiten deshacer/rehacer cambios de parámetros de **MixConsole**.

## Separador izquierdo

### Separador izquierdo

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

## Buscar

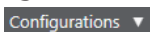
### Buscar pista/canal



Abre un selector que lista todas las pistas/canales.

## Configuración de visibilidad de canal

### Configuraciones de visibilidad de canales



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

### Ajustar filtro de tipo de canal



Abre el filtro de canales que le permite mostrar/ocultar todos los canales de un cierto tipo de canal.

## Racks

### Seleccionar tipos de Rack



Abre el selector de racks que le permite mostrar/ocultar racks específicos.

### Ajustes de rack



Abre un menú emergente con ajustes para los racks.

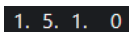
## Localizadores

### Ir a la posición del localizador izquierdo



Le permite ir a la posición del localizador izquierdo.

### Posición del localizador izquierdo



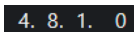
Muestra la posición del localizador izquierdo.

### Ir a la posición del localizador derecho



Le permite ir a la posición del localizador derecho.

### Posición del localizador derecho



Muestra la posición del localizador derecho.

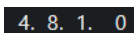
## Duración de rango de localizadores

### Localizadores a la selección



Le permite ajustar los localizadores a la selección.

### Duración de rango de localizadores



Muestra la duración del rango de localizadores.

## Botones de transporte

### Ir al marcador anterior/inicio



Mueve el cursor del proyecto a la posición del marcador anterior/inicio en la línea de tiempo.

### Ir al siguiente marcador/fin del proyecto



Mueve la posición del cursor del proyecto al siguiente marcador/final de proyecto.

### Rebobinar



Mueve hacia atrás.

### Avanzar



Mueve hacia adelante.

### Activar ciclo



Activa/Desactiva el modo ciclo.

### Detener



Detiene la reproducción.

### Inicio



Inicia la reproducción.

### Grabar



Activa/Desactiva el modo grabar.

## Visores de tiempo

### Visualización primaria de tiempo

**6. 1. 1. 0**

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

### Seleccionar formato de tiempo primario



Le permite seleccionar un formato de tiempo para el visor de tiempo primario.

### Visualización secundaria de tiempo

**0:00:11.000**

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

### Seleccionar formato de tiempo secundario



Le permite seleccionar un formato de tiempo para el visor de tiempo secundario.

## Marcadores

### Saltar a marcador

**1 2 3 4 5 6 7 8**

Le permite ajustar y ubicar las posiciones de los marcadores.

### Abrir ventana de marcadores



Abre la ventana de **Marcadores**.

## Botones de estado

### Desactivar todos los estados de enmudecido

**M**

Desactiva todos los estados de enmudecido.

### Desactivar todos los estados de solo

**S**

Desactiva todos los estados de solo.

### Activar/Desactivar lectura en todas las pistas

**R**

Activa/Desactiva la automatización de lectura en todas las pistas.

### Activar/Desactivar escritura en todas las pistas

**W**

Activa/Desactiva la automatización de escritura en todas las pistas.

### Suspender toda la automatización de lectura/escritura

**A**

Suspende toda la automatización de lectura/escritura.

### Bypass inserciones

**Ins**

Omite todas las inserciones.

### Bypass de EQ



Omite todas las EQs.

### Bypass channel strip



Omite todos los módulos de channel strip.

### Bypass envíos



Omite todos los envíos.

## Grupo enlazado

### Modo enlace temporal



Sincroniza todos los parámetros tocados de los canales seleccionados.

## Paleta de zoom

### Reducir anchura de canal



Le permite reducir la anchura de canal.

### Ajustar número de canales



Muestra el número de canales ajustado.

### Aumentar anchura de canal



Le permite aumentar la anchura de canal.

### Reducir altura de rack



Le permite reducir la altura de rack.

### Aumentar altura de rack



Le permite aumentar la altura de rack.

## Medidor de rendimiento del sistema

### Medidor de rendimiento del sistema



Muestra los medidores de la carga promedio de procesamiento de audio y la carga promedio de caché de disco.

## Separador derecho

### Separador derecho

Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

## Menú de funciones de mezclador

### Menú Funciones



Abre un menú emergente en el que puede seleccionar una función de **MixConsole**.

## Controles de zona de ventana

### Mostrar/Ocultar zona izquierda



Muestra/Ocultar la zona izquierda de la ventana.

### Configurar disposición de ventanas



Le permite configurar la disposición de ventanas.

## Configurar barra de herramientas

### Configurar barra de herramientas



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

## 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 **Ajustar filtro de tipo 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 herramientas 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/Opción - Z** para deshacer cambios de parámetros de **MixConsole** o pulse **Alt/Opción - 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**

#### IMPORTANTE

El historial de **MixConsole** no se guarda con el proyecto.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Historial de MixConsole](#) en la página 328

[Barra de herramientas de MixConsole](#) en la página 329

## Filtrar tipos de canales

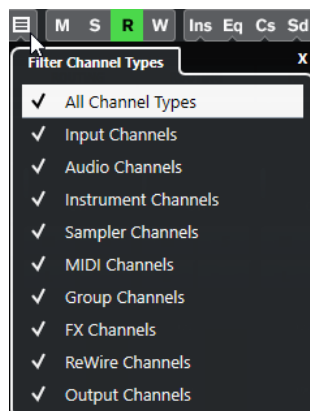
El filtro de tipos de canal, en la barra de herramientas de **MixConsole**, le permite determinar qué tipos de canales se muestran.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Ajustar filtro de tipo 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 **Ajustar filtro de tipo de canal** cambia para indicar que un tipo de canal está oculto.

## Menú 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 crea una configuración. Para cargar una configuración, selecciónela del menú. 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 de visibilidad de canales**.
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 la zona izquierda del **MixConsole**, seleccione la pestaña **Visibilidad** y haga clic derecho en un área vacía para abrir el menú contextual.

## Menú Agentes de visibilidad de canal

El menú emergente **Agentes de visibilidad de canal** contiene opciones que 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 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.

### Deshacer cambio de visibilidad

Deshace cambios de visibilidad.

### Rehacer cambios de visibilidad

Rehace cambios de visibilidad.

#### 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.

## Selector de racks de canal

Puede activar y desactivar los diferentes racks de canales en **MixConsole**.



- Para abrir el selector de racks, haga clic en **Seleccionar tipos de rack** en la barra de herramientas de **MixConsole**.

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.

#### **Ecuales (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.

#### **Controles rápidos de pista**

Le permite añadir controles rápidos para un acceso instantáneo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de MixConsole](#) en la página 329

## **Menú Ajustes de rack**

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**, en la barra de herramientas de **MixConsole**.

#### **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 controles de inserción>**

Seleccione **Nombres de plug-ins** si quiere mostrar solo los nombres de plug-ins.  
Seleccione **Nombres de plug-ins y controles de inserción** si quiere mostrar los nombres de plug-ins y los controles de inserción.

#### **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 del envío y ganancia>**

Seleccione **Destino del envío y ganancia** si quiere mostrar el destino y la ganancia en una línea.

Seleccione **Destino del envío, ganancia y controles de envío** si quiere mostrar los controles de destino, de ganancia y de envío.

#### **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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de MixConsole](#) en la página 329

## Enlazar canales

Puede enlazar temporalmente canales seleccionados en **MixConsole**. Cualquier cambio que se aplica a un canal se imita en todos los canales enlazados.

## 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/Opción** 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 barra de herramientas 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 de faders.

### **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**.

### **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.

### **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.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de MixConsole](#) en la página 329

## **Guardar ajustes de MixConsole**

Puede guardar ajustes de **MixConsole** para canales seleccionados relacionados con audio y cargarlos luego en cualquier proyecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los canales con los ajustes que quiera guardar.
2. Seleccione **Menú 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 **Menú Funciones > Cargar canales seleccionados**.
3. En el diálogo **Cargar canales seleccionados**, seleccione el archivo .vmx y haga clic en **Abrir**.

### RESULTADO

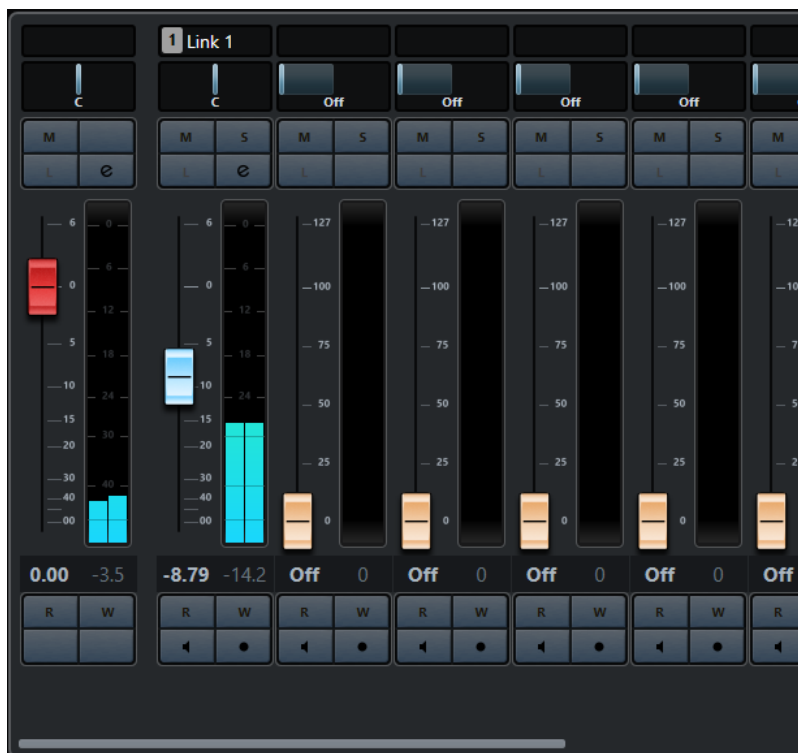
Las configuraciones de canal se aplicarán a los canales seleccionados.

### 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 y ReWire.



#### NOTA

Si un canal está desactivado en la pestaña **Visibilidad** 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:

- Ajustar panorama
- Activar enmudecer y solo
- Abrir configuraciones 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

[Configuraciones de canal](#) en la página 364

[Escribir/Leer automatización](#) en la página 601

## Control de 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.

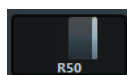
- Para efectuar ajustes finos, mantenga pulsado **Mayús** mientras desplaza el control de panoramizado.
- Para seleccionar la posición central por defecto de panoramizado, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** y haga clic sobre el control de panoramizado.
- Para editar el valor numéricamente, haga doble clic en el control de panorama.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear nuevos proyectos](#) en la página 83

## Panoramizador de balance estéreo

El panoramizador de balance estéreo le permite controlar el balance entre los canales izquierdo y derecho. Está activado por defecto.



## Omitir panorama

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/Opción - Mayús** y haga clic en el control del panorama.
- Para desactivar el bypass del panorama, pulse **Ctrl/Cmd - Alt/Opción - 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.

## 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** en la barra de herramientas.
- 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/Opción** 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/Opción** y haga clic de nuevo para activar la anulación del solo.

## 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.

## Menú Configuración 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.

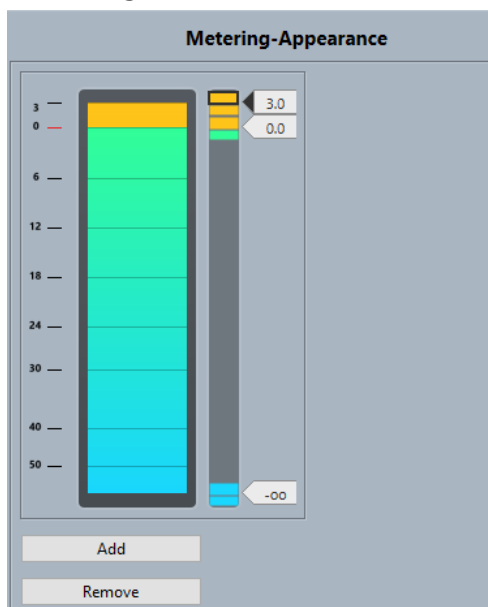
## Configurar colores de medidores

Configurar colores de medidores le puede ayudar 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 para ajustar la posición del nivel de un cambio de color:
  - Haga doble clic en una posición de nivel a la derecha del medidor de escala e introduzca el valor del nivel (dB). 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.
3. Haga clic en la parte superior o inferior de una manecilla de color para que se muestre un cuadro y, en el selector de colores, seleccione 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. Los colores diferentes indican cambios de nivel de forma incluso más precisa.

#### NOTA

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

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Medidores - Apariencia](#) en la página 1001

## 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/Opción** 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

En **MixConsole** puede ajustar el nivel de entrada. Asegúrese de que la señal es lo suficientemente fuerte, pero sin exceder de 0 dB.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Menú 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 **Menú 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/Opción** 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.

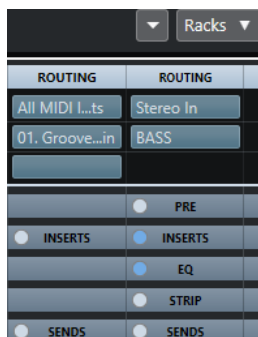
## Clipping

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.

## 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 346  
[Pre \(filtros/ganancia/fase\)](#) en la página 348  
[Inserciones](#) en la página 349  
[Ecuilibradores \(EQ\)](#) en la página 351  
[Channel strips](#) en la página 354  
[Envíos](#) en la página 361  
[Controles rápidos de pista](#) en la página 362

## 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/Opción**, 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.
- Para copiar los ajustes de canal de un canal a otro, incluyendo los ajustes de enrutado de salida, pulse **Alt/Opción**, 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.

## 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.

## Configurar enrutado

Puede configurar los buses de entrada y de salida en el rack de **Enrutado** de **MixConsole**.

#### 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/Opción** 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.

### Configuraciones de enrutado de entrada para canales monos

En canales mono están disponibles las siguientes configuraciones de enrutado de entrada:

- Buses de entrada mono o canales individuales dentro de un bus de entrada estéreo.
- 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 346

### Configuraciones de enrutado de entrada para canales estéreo

En canales estéreo están disponibles las siguientes configuraciones de enrutado de entrada:

- Buses de entrada mono o estéreo.
- 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 346

## Buses de salida

Para buses de salida es posible cualquier asignación.

Puede enrutar la salida de canales de audio, instrumento, grupo, FX y rewire a los canales de salida, grupo, FX o usarla como fuente de side-chain de efecto.

Enrutar las salidas de múltiples canales de audio a un grupo le permite controlar los niveles de canales usando un fader y aplicar los mismos efectos y ecualización a todos los canales.

## 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 657

[Ajustes del ecualizador](#) en la página 351

## 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 378

## Añadir efectos de inserción

Puede añadir efectos de inserción a canales **MixConsole**.

---

#### 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.

## Cambiar el número de ranuras pre-fader/post-fader

Para cada canal relacionado con audio, puede añadir inserciones pre-fader y post-fader, y puede ajustar su número.

---

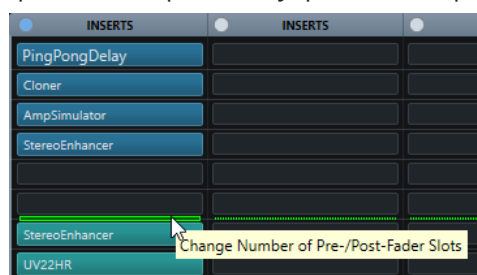
### PROCEDIMIENTO

- 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

Puede hacer bypass de todos los 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-chaining 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/Desactivar side-chaining**.

---

## 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**.

---

## Ecuadores (EQ)

El rack **Ecuadores (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**.

---

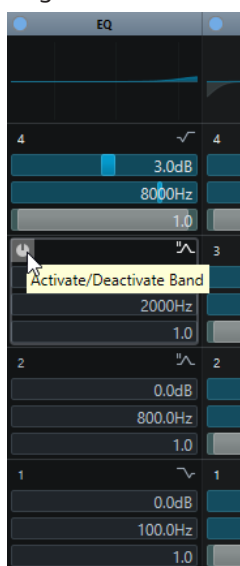
### Activar bandas del ecualizador

En el rack de **EQ** puede activar hasta 4 bandas de EQ para cada canal de audio.

---

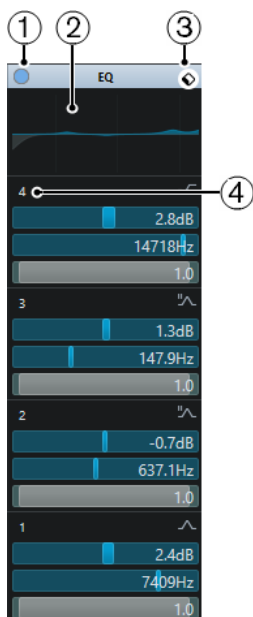
#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Racks** y active **Ecuadores** para mostrar el rack de **EQ** encima de la sección de faders.
2. Haga clic en **Activar/Desactivar 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 de un canal para mostrar una versión más grande. El visor también está disponible en la sección **Ecualizadores** del **Inspector** de pista de la ventana de **Proyecto** y en la ventana de **Configuraciones de canal**.

Hacer clic en el visor de curva agranda la vista y muestra un cursor de retícula. La posición del ratón actual muestra la frecuencia, valor de nota, desplazamiento y nivel encima o debajo del visor.

- Haga clic 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/Opción** 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

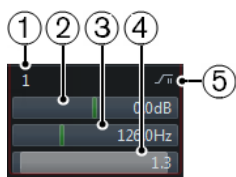
Abre un menú emergente en el que puede cargar/guardar un preset.

### 4 Activar/Desactivar banda

Haga clic para activar/desactivar una banda de ecualización.



## Ajustes de banda



### 1 Activar/Desactivar banda

Activa/Desactiva la banda de ecualización.

### 2 Ganancia

Establece la cantidad de corte o realce. El rango es  $\pm 24$  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 Seleccionar tipo de banda de EQ

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 348

## 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. Arrastrando y soltando puede cambiar la posición de módulos específicos en el flujo de la señal.

### NOTA

El rack **Channel strip** solo está disponible en la ventana de **MixConsole**.

---

#### **Puerta de ruido**

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.

#### **Threshold**

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.

#### **Range**

Ajusta la atenuación de la puerta cuando está cerrada. Cuanto más alto sea el valor, más alto será el nivel de la señal que pasa a través de la puerta cerrada.

#### **Attack**

Establece el tiempo después del cual se abre la puerta cuando se dispara.

#### **Release**

Establece el tiempo después del cual se cerrará la puerta.

#### **Escuchar filtro**

Le permite monitorizar la señal filtrada.

#### **Activar filtro**

Activa/Desactiva el side-chain interno y le permite configurar un filtro para modificar la detección de señal.

#### **Auto release**

Busca automáticamente el mejor ajuste de release para el material de audio.

### **Filter Frequency**

Si el side-chain interno está activado, este parámetro ajusta la frecuencia de filtrado de la detección de señal.

### **Factor Q**

Si el side-chain interno está activado, este parámetro ajusta la resonancia del filtro de la detección de señal.

### **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).

## **Compressor**

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 **VintageCompressor**.

### **Standard Compressor**

El **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.

#### **Threshold**

Determina el nivel en el que arranca el compresor. Solo se procesan los niveles de señales que están por encima del umbral establecido.

#### **Ratio**

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.

#### **Attack**

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**

Establece el tiempo después del cual la ganancia vuelve al nivel original cuando la señal cae por debajo del umbral.

#### **Auto make-up**

Ajusta automáticamente la salida para compensar la pérdida de ganancia.

#### **Auto release**

Busca automáticamente el mejor ajuste de **Release** para el material de audio.

#### **Ganancia make-up**

Compensa la pérdida de ganancia de salida que causa la compresión.

#### **LED de reducción de ganancia**

Indica la cantidad de compresión de la señal.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Standard Compressor – Vista Detalles](#) en la página 369

## Tube Compressor

El **Tube Compressor** 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. Este compresor tiene una sección side-chain interna que le permite filtrar la señal de disparo.

### Input Gain

Determina la cantidad de compresión. A mayor ganancia de entrada, más compresión se aplica.

### Output Gain

Establece la ganancia de salida.

### LED de reducción de ganancia

Indica la cantidad de compresión de la señal.

### Attack

Determina lo rápido que responde el compresor. Si el tiempo de ataque es largo, una mayor parte del inicio de la señal pasará sin ser procesada.

### Release

Establece el tiempo después del cual la ganancia vuelve al nivel original.

### Auto release

Busca automáticamente el mejor ajuste de **Release** para el material de audio.

### Drive

Controla la cantidad de saturación de válvulas.

### Mix

Establece el balance de nivel entre la señal sin efecto y la señal con efecto.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Tube Compressor - Vista Detalles](#) en la página 370

## VintageCompressor

El **VintageCompressor** está modelado según los compresores de tipo vintage.

### Input Gain

En combinación con el ajuste **Output Gain**, 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.

### Output Gain

Establece la ganancia de salida.

### Attack

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

Establece el tiempo después del cual la ganancia vuelve a su nivel original.

### Modo de ataque (Punch)

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**.

### Auto release

Busca automáticamente el mejor ajuste de **Release** para el material de audio.

### LED de reducción de ganancia

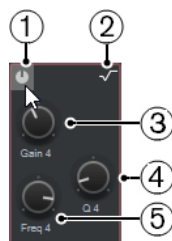
Indica la cantidad de compresión de la señal.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[VintageCompressor - Vista Detalles](#) en la página 371

## 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/Desactivar banda

Activa/Desactiva la banda de ecualización.

### 2 Seleccionar tipo de banda de EQ

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, shelf 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. El rango es  $\pm 24$  dB.

### 4 Factor Q

Determina la anchura del rango de frecuencias afectado. Valores más altos proporcionan un rango de frecuencias más estrecho.

### 5 Frecuencia

Establece la frecuencia central del rango de frecuencias que se cortarán o realzarán.

## 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. Una colocación cercana de un micrófono de proximidad y la ecualización pueden conllevar situaciones en las que el sonido general sea correcto pero haya problemas con sibilantes.

#### Threshold

Ajusta un umbral para el nivel de señal entrante por encima del cual el plug-in empieza a reducir los sibilantes.

#### Reduction

Controla la intensidad del efecto de de-essing.

#### Auto Threshold

Automáticamente y continuamente elige un ajuste de umbral óptimo independiente de la señal de entrada. La opción **Auto Threshold** no funciona en señales de nivel bajo

(nivel de pico <-30 dB). Para reducir los sibilantes en una señal así, ajuste el umbral manualmente.

#### **Release**

Establece el tiempo después del cual el efecto de-essing vuelve a cero cuando la señal cae por debajo del umbral.

#### **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.

#### **Low-Frequency**

Le permite establecer la banda de frecuencias bajas.

#### **High-Frequency**

Le permite establecer la banda de frecuencias altas.

#### **LED de reducción de ganancia**

Indica la cantidad de compresión 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.

#### **Attack**

Cambia la ganancia de la fase de ataque de la señal.

#### **Release**

Cambia la ganancia de la fase de release de la señal.

#### **Attack Length**

Determina la duración de la fase de ataque.

#### **Output Gain**

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.

#### **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.

### **HF-Adjust**

Establece la cantidad de contenido en frecuencias altas de la señal saturada.

### **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 este parámetro a valores por debajo de 10 kHz.

### **HF-Adjust On/Off**

Activa/Desactiva el filtro **HF-Adjust**.

### **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.

### **Output**

Le permite ajustar el nivel de salida.

### **LED de cantidad de saturación**

Indica la cantidad de saturación de la señal.

## **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.

### **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.

### **Dual**

Simula el uso de dos magnetófonos.

### **Auto Gain**

Ajusta la ganancia automáticamente.

### **Output**

Establece la ganancia de salida.

### **Drive Amount LED**

Indica la cantidad de drive de la señal.

## **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.

### **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.

### **Output Gain**

Establece la ganancia de salida.

### **Drive Amount LED**

Indica la cantidad de drive de la señal.

## **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**

Determina el nivel en el que arranca el limitador. Solo se procesan los niveles de señales que están por encima del umbral establecido.

#### **Release**

Establece el tiempo después del cual la ganancia vuelve al nivel original cuando la señal cae por debajo del umbral.

#### **Auto release**

Busca automáticamente el mejor ajuste de **Release** para el material de audio.

#### **LED de reducción de ganancia**

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.

#### **Mix Amount**

Establece el balance de nivel entre la señal sin efecto y la señal con efecto.

#### **Output**

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.

### **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. **Standard Limiter** puede ajustar y optimizar el parámetro **Release** automáticamente según el material de audio, o se puede ajustar manualmente.

#### **Input**

Ajusta la ganancia de entrada.

#### **Release**

Establece la cantidad de tiempo que tarda la ganancia en volver a su nivel original. Si **Auto release** está activado, **Standard Limiter** busca automáticamente el mejor ajuste de release para el material de audio.



### Output

Determina el nivel de salida máximo.

### LED de reducción de ganancia

Muestra la cantidad de reducción de ganancia.

## Guardar/Cargar presets de strip

Puede guardar y cargar presets de strip. Los presets de strip tienen la extensión de archivo `.stripreset`.

---

### 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 595

## 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 para 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.

Puede usar envíos para enrutar canales de audio, instrumento, grupo, FX y rewire a los canales de salida, grupo, FX o usarlos como fuentes de side-chain de efecto.

## Añadir efectos de envío

En el rack de **Envíos** puede 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

Puede hacer bypass de todos los 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

Desde dentro de **MixConsole** puede añadir una pista de canal FX que esté enrutada 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 **Aceptar**.

---

### RESULTADO

La pista de canal FX se añade a la ventana de **Proyecto**, y el envío se enruta automáticamente a ella.

## 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

Puede añadir **Controles rápidos de pista** a **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

[Asignación de parámetros](#) en la página 634

## Añadir notas a un canal de MixConsole

Puede añadir anotaciones a canales de **MixConsole**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Active la barra de herramientas de **MixConsole**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** y active **Blocs de notas**.  
La sección **Blocs 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 e introduzca sus notas.
  3. Para cerrar el bloc de notas, presione **Esc**, o haga clic en otra sección de **MixConsole**.
- 

## Aplicar colores de canal a controles de canal

También puede aplicar colores de canal a los controles de canal. Esto es útil si tiene muchos canales en la **MixConsole** y quiere diferenciarlos por su color.

### PRERREQUISITO

Ha asignado colores de pistas/canales manual o automáticamente.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Edición > Preferencias**.
2. Abra la página **Interfaz de usuario** y seleccione **Colores de pistas y canales de MixConsole**.
3. En la sección **Colorear pistas y canales de MixConsole**, active **Canales de MixConsole**.
4. Opcional: Para ajustar el brillo de un canal seleccionado, ajuste el deslizador **Brillo para el canal seleccionado**.

### NOTA

Por defecto, el canal seleccionado se muestra en gris. Si quiere mostrar el canal seleccionado en color, active **Mostrar color de canal seleccionado**. Entonces puede distinguirlo de los otros canales por su pronunciada fuerza de color.

---

5. Haga clic en **Aceptar**.
- 

### RESULTADO

Los colores de canales se aplican a los controles de canales.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asignar colores automáticamente a nuevas pistas/canales](#) en la página 148

[Colorear pistas individualmente](#) en la página 75

[Colorear pistas seleccionadas](#) en la página 75

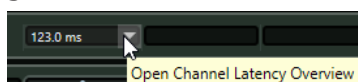
[Interfaz de usuario](#) en la página 1004

[Interfaz de usuario - Colores de pistas y canales de MixConsole](#) en la página 1005

## Vista general de latencia de canal

Las **Latencias de canal** muestran las latencias causadas por efectos de inserción o módulos de channel strip para canales relacionados con audio en el **MixConsole**.

- Para mostrar el visor de latencia de canal en la sección de faders del **MixConsole**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas y active **Latencias de canal**.
- Para abrir una vista general de las latencias de un canal específico, haga clic en **Abrir vista general de latencia de canal**.



La **Vista general de latencia de canal** muestra la siguiente información:

Name	Type	Latency (ms)	Latency (Samples)
MultibandCompressor	Insert 1	123.0	5426
Brickwall Limiter	Strip 6	1.0	44
VST AmbiDecoder	Panner	23.2	1024
Total Channel Latency		147.3	6494

### Nombre

El nombre del efecto que causa la latencia.

### Tipo

Indica si la latencia está causada por un efecto de inserción, un módulo de channel strip o un panoramizador.

### Latencia (ms)

Muestra la latencia en milisegundos.

### Latencia (muestras)

Muestra la latencia en muestras.

### Latencia de canal total

Muestra la latencia total para ese canal en milisegundos y en muestras.

#### NOTA

Si quiere que cualquier retardo de plug-in se compense durante la reproducción, asegúrese de que la opción **Limitar compensación de retardo** está activada.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Compensación de retardo en plug-ins](#) en la página 380

[Menú Funciones](#) en la página 338

[Limitar compensación de retardo](#) en la página 621

[Ventana de MixConsole](#) en la página 323

## 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 individual de canales y de sus ajustes.

La selección de canal de la ventana **Configuraciones de canal** está sincronizada con la selección de canal de **MixConsole**, y con la selección de pista de la ventana de **Proyecto**.

#### NOTA

Para separar la selección de canal de la ventana de **Configuraciones de canal** de la selección de canal de **MixConsole**, abra el **Menú Funciones** de la barra de herramientas de la ventana de **Configuraciones de canal** y desactive **Seguir botones 'e' o cambios de selección**.

Para separar la selección de canal de la ventana **Configuraciones de canal** de la selección de pista de la ventana de **Proyecto**, desactive **Sincronizar selección entre ventana de proyecto y MixConsole** en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición—Proyecto y MixConsole**).

Para abrir las configuraciones de canal de un canal relacionado con audio, haga uno de lo siguiente:

- En la sección de faders de **MixConsole**, seleccione el canal y haga clic en **Editar configuraciones de canal**.

- En la lista de pistas, seleccione la pista y, en la sección superior del **Inspector**, haga clic en **Editar configuraciones de canal**.
- En la lista de pistas, seleccione una pista, y en la pista haga clic en **Editar configuraciones de canal**.



La ventana de **Configuraciones de canal** se divide en varias secciones:

**1 Barra de herramientas**

La barra de herramientas muestra herramientas y atajos de ajustes y funciones en la ventana **Configuraciones de canal**.

**2 Inserciones/Strip**

La sección **Inserciones** tiene ranuras de efectos de inserción que le permiten cargar efectos de inserción en un canal. La sección **Strip** le permite cargar módulos de procesamiento integrados, en canales diferentes.

**3 Channel strip/Ecualizador**

La sección **Channel strip** le permite cargar módulos de procesamiento integrados, en canales diferentes. La sección **Ecualizador** tiene un ecualizador paramétrico con hasta 4 bandas para cada canal de audio.

**4 Envíos**

La sección **Envíos** tiene ranuras de efectos de envío que le permiten cargar efectos de envío.

**5 Fader**

La sección de faders muestra el canal actual.

Las secciones se distribuyen en zonas a la izquierda y a la derecha de la ventana **Configuraciones de canal**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuraciones de canal – Inserciones de canal](#) en la página 367

[Configuraciones de canal – Channel strip](#) en la página 368

[Configuraciones de canal – Ecualizador](#) en la página 373

[Configuraciones de canal – Envíos de canal](#) en la página 375

[Configuraciones de canal – Faders de canal](#) en la página 376

[Ajustes del ecualizador](#) en la página 351

## Barra de herramientas de configuraciones de canal

La barra de herramientas de la ventana **Configuraciones de canal** contiene herramientas y atajos para ajustes y funciones de la ventana **Configuraciones de canal**.

### Navegación de canal

#### Ir al último canal editado



Muestra el último canal editado en la ventana **Configuraciones de canal**. Esto solo está disponible si ha editado por lo menos 2 canales.

#### Ir al siguiente canal editado



Muestra el siguiente canal en la ventana **Configuraciones de canal**. Esto solo está disponible si ha editado por lo menos 2 canales.

#### Ir al anterior canal de MixConsole



Muestra el canal anterior de **MixConsole** en la ventana **Configuraciones de canal**.

#### Ir al siguiente canal de MixConsole



Muestra el canal siguiente de **MixConsole** en la ventana **Configuraciones de canal**.

#### Buscar canales



Le permite buscar por canales específicos y mostrarlos en la ventana de **Configuraciones de canal**.

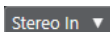
### Separador izquierdo

#### Separador izquierdo

Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

### Orígenes de canal

#### Entrada



Abre el nombre del canal de entrada.

#### Ir a entrada/Seleccionar una entrada



Muestra el canal de entrada en la ventana **Configuraciones de canal**.

### Nombre de canal

#### Nombre de canal



Muestra el nombre del canal que se muestra en la ventana **Configuraciones de canal**.

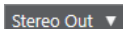
### Destinos de canal

#### Ir a salida/Seleccionar una salida



Abre el canal de salida en la ventana **Configuraciones de canal**.

### Salida



Muestra el nombre del canal de salida.

### Editar instrumento

#### Editar instrumento VST



Le permite abrir el panel de control del instrumento VST. Esto solo está disponible para canales MIDI y de instrumento.

### Cadena de salida

#### Mostrar cadena de salida



Muestra la cadena de salida. Esto le permite tener un control de los enrutados de salida más complicados.

### Plantillas de pista

#### Cargar/Guardar preset de pista



Le permite cargar/guardar presets de pista.

#### Recargar preset de pista



Le permite recargar presets de pista.

### Funciones de canal

#### Menú Funciones



Abre un menú emergente en el que puede seleccionar una función de **Configuraciones de canal**.

### Controles de zona de ventana

#### Configurar disposición de ventanas



Le permite configurar la disposición de ventanas.

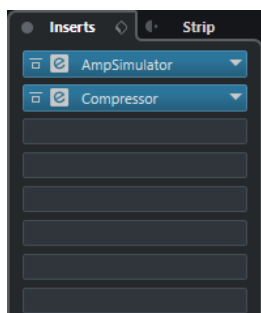
#### Configurar barra de herramientas



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

## Configuraciones de canal – Inserciones de canal

La sección **Inserciones de canal** se muestra en la ventana **Configuraciones de canal**.



### Bypass inserciones

Omite los efectos de inserción del canal.

### Inserciones

Le permite añadir efectos de inserción del canal.

### Gestión de presets

Le permite cargar o guardar presets de cadena de FX.

### Mover el channel strip a posiciones pre/post inserciones

Le permite mover el channel strip a posición prefader o a posición postfader en el flujo de la señal.

### Strip

Le permite activar y configurar los módulos de channel strip del canal.

### Enrutado

Le permite configurar el enrutado de efectos de inserción.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuraciones de canal](#) en la página 364

## Configuraciones de canal – Channel strip

La sección **Channel strip/Ecualizador** se muestra en la ventana **Configuraciones de canal**.



### Bypass channel strip

Omite los módulos del channel strip del canal.



#### NOTA

Puede restablecer los módulos del channel strip del canal pulsando **Alt/Opción** y haciendo clic en este botón.

---

#### Channel strip

Le permite activar y configurar los módulos de channel strip del canal.

#### Gestión de presets

Le permite cargar o guardar presets de strip.

#### Módulos de channel strip

Se muestran los siguientes módulos de channel strip:

- Noise Gate
- Compressor
- EQ
- Tools
- Sat
- Limit

Puede cambiar la posición de los módulos de channel strip en la cadena de señal arrastrando.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Puerta de ruido](#) en la página 354

[Compressor](#) en la página 355

[EQ](#) en la página 357

[Herramientas](#) en la página 357


[Sat](#) en la página 358

[Limitar](#) en la página 360

[Configuraciones de canal](#) en la página 364

### Standard Compressor – Vista Detalles


El **Standard Compressor** tiene una vista de detalles con más controles y lecturas de valores de los medidores.

- Para abrir la vista de detalles, haga clic en **Editar módulo** .



En la vista de detalles, están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

- Soft Knee/High Ratio
- Hold
- Analysis
- Sonido original
- Medidor de ganancia de entrada
- Medidor de ganancia de salida
- Medidor de reducción de ganancia


Puede cerrar la vista de detalles haciendo clic en **Cerrar módulo** .

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Standard Compressor](#) en la página 355

## Tube Compressor – Vista Detalles


El **Tube Compressor** tiene una vista de detalles con más controles y lecturas de valores de los medidores.

- Para abrir la vista de detalles, haga clic en **Editar módulo** .



En la vista de detalles, están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

- Carácter
- Interruptor alto/bajo para relación
- Sección side-chain con frecuencia, filtro, tipo, factor Q y monitor
- Medidor de ganancia de entrada
- Medidor de ganancia de salida


Puede cerrar la vista de detalles haciendo clic en **Cerrar módulo** .

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Tube Compressor](#) en la página 356

## VintageCompressor - Vista Detalles

El **VintageCompressor** tiene una vista de detalles con más controles y lecturas de valores de los medidores.

- Para abrir la vista de detalles, haga clic en **Editar módulo** .



En la vista de detalles, están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

- Mezcla
- Botones de relación
- Medidor de ganancia de entrada
- Medidor de ganancia de salida
- Medidor de reducción de ganancia


Puede cerrar la vista de detalles haciendo clic en **Cerrar módulo** .

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[VintageCompressor](#) en la página 356

## Maximizer – Vista Detalles


El **Maximizer** tiene una vista de detalles con más controles y lecturas de valores de los medidores.

- Para abrir la vista de detalles, haga clic en **Editar módulo** .



En la vista de detalles, están disponibles los siguientes parámetros adicionales:

- Classic  
Este modo es adecuado para todos los estilos de música.
- Modern  
Este modo es particularmente adecuado para los estilos de música contemporáneos. **Release** le permite establecer el tiempo de release global, **Recover** le permite una recuperación más rápida al inicio de la fase de release.
- Soft Clip  
Active esto para empezar a limitar o distorsionar (clipping) la señal suavemente y para generar armónicos que añaden una calidez característica de las válvulas al material de audio.
- Medidor de entrada/salida de alta resolución con reducción de ganancia.

Puede cerrar la vista de detalles haciendo clic en **Cerrar módulo** .

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Maximizer](#) en la página 360

## Configuraciones de canal – Ecualizador

La sección **Channel strip/Ecualizador** se muestra en la ventana **Configuraciones de canal**.



### Bypass de ecualizadores

Omite los ajustes de ecualización del canal.

#### NOTA

Puede restablecer los ecualizadores pulsando **Alt/Opción** y haciendo clic en este botón.

### Gestión de presets

Le permite cargar o guardar presets de ecualización.

### Ajustes de ecualizador

Abre el panel **Ajustes de ecualizador**.

### Visor de ecualización

Le permite hacer ajustes de ecualización para las 4 bandas en un visor de gran tamaño de la curva de EQ con varios modos.

### Controles del ecualizador

Le permite hacer ajustes de ecualización para las 4 bandas en un visor de gran tamaño de la curva de EQ con varios modos.

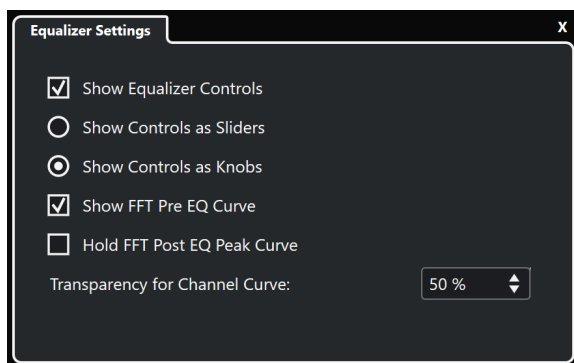
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuraciones de canal](#) en la página 364

## Panel Ajustes de ecualizador

El panel **Ajustes de ecualizador** le permite configurar el ecualizador.

- Para abrir el panel **Ajustes de ecualizador** haga clic en **Ajustes de ecualizador**, en la sección **Ecualizador** de la ventana **Configuraciones de canal**.



#### Mostrar controles del ecualizador

Muestra/Oculto controles del ecualizador.

#### Mostrar controles como deslizador

Muestra los controles de ecualización como deslizador.

#### Mostrar controles como diales

Muestra los controles de ecualización como diales.

#### Mostrar curva FFT pre EQ

Muestra/Oculto la curva FFT (Transformada rápida de Fourier) de entrada del canal de referencia.

#### Mantener la curva de pico FFT post EQ

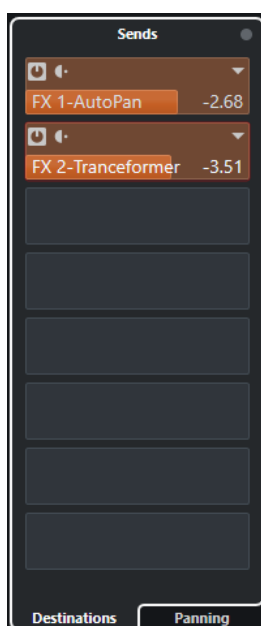
Mantiene los valores de pico de la curva FFT (Transformada rápida de Fourier) de salida del canal de referencia.

#### Transparencia de curva de canal

Le permite ajustar la transparencia del área rellena de la curva espectral.

## Configuraciones de canal – Envíos de canal

La sección **Envíos de canal** se muestra en la ventana **Configuraciones de canal**.



#### Bypass envíos

Omite los efectos de envío del canal.

### Envíos—Destinos

Le permite configurar un destino para los efectos de envío del canal.

### Envíos—Panoramización

Le permite configurar la panoramización para los efectos de envío.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuraciones de canal](#) en la página 364

## Configuraciones de canal – Faders de canal

Se muestra la sección **Faders de canal** en las **Configuraciones de canal**.



Los controles son los mismos que en la sección de faders de **MixConsole**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección de faders](#) en la página 340

[Configuraciones de canal](#) en la página 364

## Foco en teclado en MixConsole

La zona izquierda, 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

Para poder controlar **MixConsole** con el teclado, debe activar el 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** o **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/Opción - 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/Opción - Retorno**.

# Efectos de audio

Cubase viene con un número de plug-ins de efecto incluidos que puede usar para procesar canales de audio, grupo, instrumento y ReWire.

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.

### Efectos de inserción

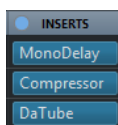
Los efectos de inserción se insertan en la cadena de señal de un canal de audio. De esta forma, toda la señal del canal pasa a través del efecto.

Puede añadir hasta 16 efectos de inserción diferentes por canal.

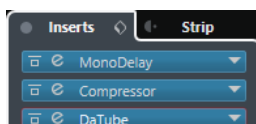
Use efectos de inserción tales como la distorsión, filtros u otros efectos que cambian las características tonales o dinámicas del sonido.

Para añadir y editar efectos de inserción, puede usar las siguientes secciones de inserción:

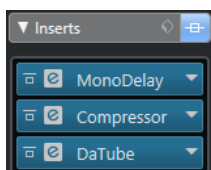
- El rack de **Inserciones** en **MixConsole**.



- 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 libremente a un efecto (o a una cadena de efectos).

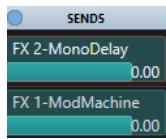
Use efectos de envío en los siguientes casos:

- Para controlar el balance entre el sonido sin procesar y procesado individualmente en cada canal.

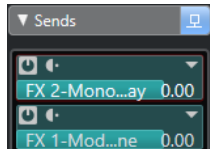
- Para usar el mismo efecto en diferentes canales de audio.

Para editar efectos de envío puede usar las siguientes secciones de envío:

- El rack de **Envíos** en **MixConsole**.



- La sección **Envíos** en el **Inspector**.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesado offline directo](#) en la página 406

## Estándar VST

Los efectos de audio se pueden integrar en Cubase 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 procesado inteligente de plug-ins y las entradas side-chain. VST 3 conserva la compatibilidad total hacia atrás con VST 2.

## Procesado inteligente de plug-ins

El procesado inteligente de plug-ins es una tecnología que le permite desconectar el procesado 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 procesado inteligente de plug-ins, active **Suspender el procesado 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 procesado del efecto se sigue aplicando a la señal de audio principal.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Side-chaining](#) en la página 391

## 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 retrasa ligeramente. Para compensarlo, Cubase 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 621

[Ventana de MixConsole](#) en la página 323

## Sincronía a tempo

Los plug-ins pueden recibir información de temporización y de tempo de Cubase. Esto es útil para sincronizar parámetros de plug-ins, tales como frecuencias de modulación o tiempos de retardo, al tempo del proyecto.

La información de temporización y de tempo se proporcionan a plug-ins del estándar VST 2.0 o posterior.

Para configurar la sincronización de tempo, 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 395

[Cambiar el número de ranuras pre-fader/post-fader](#) en la página 350

[Añadir efectos de inserción a canales de grupo](#) en la página 382

[Menú Ajustes de rack](#) en la página 337

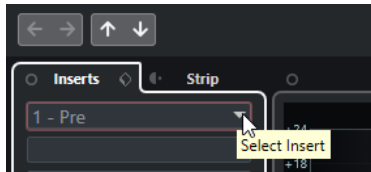
## Añadir efectos de inserción

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 395

## 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. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista** .
  2. Haga clic en **Agrupar**.
  3. Abra el menú emergente **Salidas audio** y seleccione el bus de salida deseado.
  4. Haga clic en **Añadir pista**.  
Se añade la pista de grupo a la lista de pistas.
  5. En el **Inspector** de la pista de grupo, abra la sección **Inserciones**.
  6. Haga clic en la primera ranura de efecto y seleccione un efecto desde el selector.
  7. 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Canal de grupo](#) en la página 121

## Añadir canales de grupo a canales seleccionados

Puede añadir un canal de grupo a varios canales seleccionados.

#### PRERREQUISITO

Su proyecto contiene algunas pistas que quiere enrutar a un canal de grupo.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, haga clic derecho en las pistas que quiera enrutar a un canal de grupo, y seleccione **Añadir pista > Canal de grupo a canales seleccionados**.
  2. En el diálogo **Añadir pista**, abra el menú emergente **Configuración** y seleccione una configuración de canal para la pista de canal de grupo.
  3. Abra el menú emergente **Configuración de carpeta** y elija si quiere crear pistas de canal de grupo dentro o fuera de una carpeta dedicada.
  4. Haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

Se añade la pista de canal de grupo a la lista de pistas. En el menú emergente **Enrutado de salida** de las pistas seleccionadas, se selecciona el grupo. Las pistas se enrutan al canal de grupo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Canal de grupo](#) en la página 121

## 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/Opción** y arrastre el efecto de inserción a una ranura de inserción.
- 

#### RESULTADO

Se copia el efecto de inserción. Si la ranura de destino ya contiene un efecto de inserción, el efecto previamente existente se mueve hacia abajo una ranura.

## 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 a otra 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.

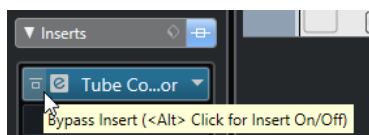
#### PRERREQUISITO

Ha añadido un efecto de inserción a un canal de audio.

---

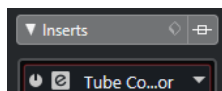
#### PROCEDIMIENTO

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/Opción** 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

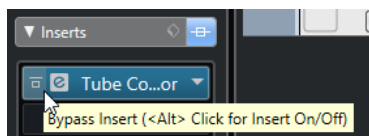
Si quiere escuchar la pista sin que sea procesada por un efecto en concreto, pero no quiere eliminar este efecto de la ranura de inserción, puede hacer un bypass. Un efecto en bypass todavía se sigue procesando en segundo plano. Esto le permite una comparación perfecta entre la señal original y la señal procesada.

#### PRERREQUISITO

Ha añadido un efecto de inserción a un canal de audio.

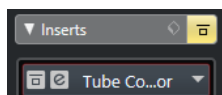
#### PROCEDIMIENTO

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. En la lista de pistas, seleccione la pista de audio con el efecto de inserción que quiera eliminar.
2. En el **Inspector**, abra la sección **Inserciones** y, en el efecto que quiera eliminar, 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 una 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.

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

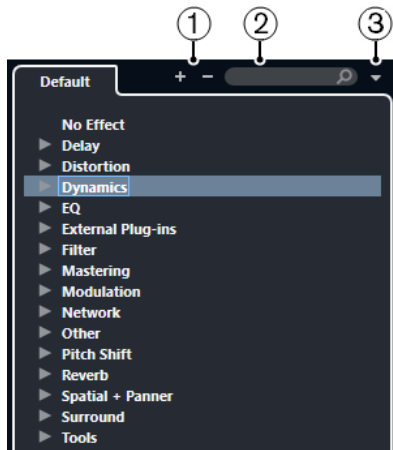
Para descongelar una pista congelada haga clic en el botón **Congelar** de nuevo.

## Selector de efectos VST

El selector de efectos VST le permite seleccionar efectos VST de la colección activa.

- Para abrir el selector de efectos VST, abra la sección **Inserciones** del **Inspector** de la pista de audio y, en la ranura de inserción, haga clic en **Seleccionar inserción**.

Están disponibles los siguientes controles:



**1 Expandir árbol/Plegar árbol**

Expande/Pliega el árbol.

**2 Buscar efecto VST**

Le permite buscar efectos VST tecleando el nombre o partes del nombre, o la categoría.

**3 Colecciones de plug-ins y opciones**

Le permite seleccionar una colección.

Si selecciona la colección **Por defecto**, las opciones **Ordenar por categoría** y **Ordenar por fabricante** están disponibles. Le permiten ordenar la colección por defecto.

## 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 vayan 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.

**NOTA**

En el diálogo **Preferencias** (página **VST**) puede ajustar un nivel de envío por defecto. Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic para ajustar el nivel de envío a este valor por defecto.

Para ello debe crear pistas de canal FX.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pistas de canal FX](#) en la página 386

[VST](#) en la página 1006

## 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.

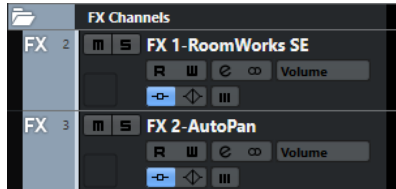
- Puede añadir varios efectos de inserción a un canal FX.  
La señal pasa a través de los efectos en serie, de arriba a abajo.
- Puede renombrar pistas de canal FX como cualquier otra pista.
- Puede añadir pistas de automatización a pistas de canal FX.

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 387

## Añadir pistas de canal FX

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista**.
  2. Haga clic en **Efecto**.
  3. Abra el menú emergente **Efecto** y seleccione un efecto para la pista de canal FX.
  4. Abra el menú emergente **Configuración** y seleccione una configuración de canal para la pista de canal FX.
  5. Abra el menú emergente **Configuración de carpeta** y elija si quiere crear pistas de canal FX dentro o fuera de una carpeta dedicada.
  6. Haga clic en **Añadir pista**.
- 

### RESULTADO

Se añade la pista de canal FX a la lista de pistas, y el efecto seleccionado se carga en la primera ranura disponible de efecto de inserción del canal FX.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Efecto](#) en la página 124

## Añadir canales FX a ranuras de envío

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione las pistas a las que les quiera añadir un canal FX.
2. En el **Inspector**, abra la sección **Envíos**.
3. Haga clic derecho en la ranura de envío a la que quiera añadir el canal FX y seleccione **Añadir canal FX a envío**.
4. Abra el menú emergente **Efecto** y seleccione un efecto para la pista de canal FX.

5. Abra el menú emergente **Configuración** y seleccione una configuración de canal para la pista de canal FX.
  6. Abra el menú emergente **Configuración de carpeta** y elija si quiere crear pistas de canal FX dentro o fuera de una carpeta dedicada.
  7. Haga clic en **Añadir pista**.
- 

#### RESULTADO

Se añade la pista de canal FX a la ranura de envío de pistas.

## Añadir canales FX a canales seleccionados

#### PRERREQUISITO

Su proyecto contiene algunas pistas a las que les quiere añadir un canal FX.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la lista de pistas, seleccione todas las pistas a las que les quiera añadir un canal FX.
  2. Haga clic derecho en una de las pistas y seleccione **Añadir pista > Canal FX a canales seleccionados**.
  3. En el diálogo **Añadir pista**, abra el menú emergente **Efecto** y seleccione un efecto para la pista de canal FX.
  4. Abra el menú emergente **Configuración** y seleccione una configuración de canal para la pista de canal FX.
  5. Abra el menú emergente **Configuración de carpeta** y elija si quiere crear pistas de canal FX dentro o fuera de una carpeta dedicada.
  6. Haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

Se añade la pista de canal FX a la lista de pistas. El efecto seleccionado se carga en la primera ranura de efecto de inserción disponible del canal FX, y a la primera ranura de efecto de envío disponible de todos los canales que haya seleccionado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Efecto](#) en la página 124

## 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

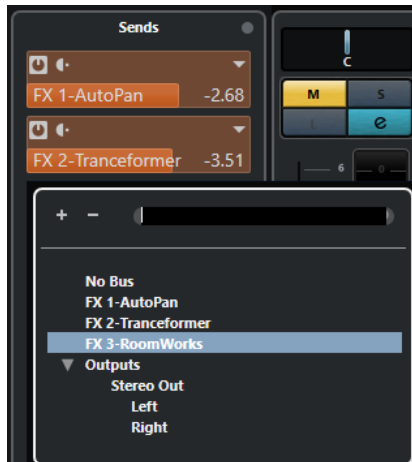
Se añade el efecto seleccionado como un efecto de inserción a la pista de canal FX.

## Enrutar canales de audio a canales FX

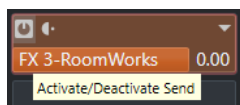
Si enruta un envío de canal de audio a un canal FX, el audio se enruta a través de los efectos de inserción que ha configurado para el canal FX.

### 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**, 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/Opción** 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

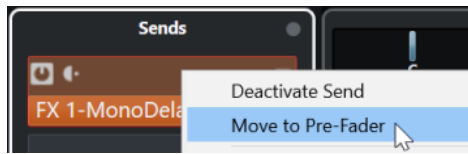
[Añadir pistas de canal FX](#) en la página 387

## Envíos pre/post fader

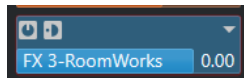
Puede enviar la señal desde el canal de audio hasta el canal FX antes o después del fader de volumen del canal de audio.

- 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**.

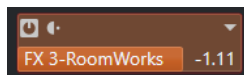


El botón **Pre-/Post-fader** indica que el envío está en posición pre-fader.



- 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.



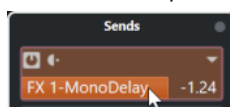
#### NOTA

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 el 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**, busque la ranura de efecto y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha para ajustar el nivel de envío. Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic para ajustar el nivel al nivel de envío por defecto especificado en el diálogo **Preferencias** (página **VST**).



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.

## Side-chaining

Muchos efectos VST 3 soportan side-chaining. 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-chaining:

- Modulación
- Retardo
- Filtro

Activando side-chaining puede hacer lo siguiente:

- 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.
- 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.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutado de side-chain](#) en la página 393

[Disparar un efecto de retardo con señales side-chain](#) en la página 391

[Disparar un compresor con señales side-chain](#) en la página 392

[Crear conexiones de side-chain a partir de múltiples entradas](#) en la página 394

## 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.
5. En el panel de control del efecto, haga sus ajustes y haga clic en **Activar/Desactivar side-chaining**.



6. Haga clic en **Configurar enrutado de side-chain**.
7. Haga clic en **Añadir fuente de side-chain** y seleccione la pista duplicada en el selector.
8. Opcional: Ajuste el nivel del envío en el campo de valor **Nivel**.
9. En la ventana de **Proyecto**, seleccione la pista duplicada.
10. En el **Inspector**, haga clic en **Enrutado de salida** y seleccione el nodo side-chain del efecto **PingPongDelay**.

---

#### 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.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Side-chaining](#) en la página 391

[Enrutado de side-chain](#) en la página 393

## 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**.
4. En el panel de control del efecto, haga sus ajustes y haga clic en **Activar/Desactivar side-chaining**.
5. En el panel de control del efecto, haga clic en **Configurar enrutado de side-chain**.
6. Haga clic en **Añadir fuente de side-chain** y seleccione la pista de bombo en el selector.
7. Opcional: Ajuste el nivel del envío en el campo de valor **Nivel**.

---

#### RESULTADO

Ha conectado el side-chain de la pista de bombo al **Compresor** de la pista destino. La señal de bombo dispara el **Compresor** en la pista de bajo. Ahora cuando reproduzca el proyecto, el bajo se comprime siempre que la señal de la pista de bombo sobrepasa el umbral establecido.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Side-chaining](#) en la página 391

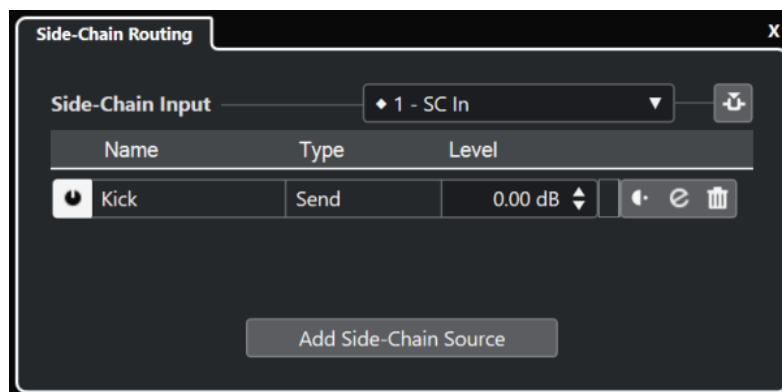
[Enrutado de side-chain](#) en la página 393

## Enrutado de side-chain

El panel **Enrutado side-chain** le permite configurar el enrutado de side-chain del plug-in seleccionado.

- Para abrir el panel **Enrutado side-chain**, haga clic en **Configurar enrutado de side-chain** en el panel de control del plug-in.

Están disponibles los siguientes controles:



#### Seleccionar la entrada side-chain del plug-in

Este menú emergente solo está disponible si su plug-in soporta varias entradas de side-chain. En el menú emergente, seleccione la entrada para la que quiera añadir una fuente de side-chain. Entradas de plug-in de side-chain que se enrutan a fuentes de side-chain se indican con un rombo junto al nombre de la entrada. El número de entradas de side-chain disponibles depende del plug-in.

#### Activar/Desactivar side-chaining

Activa/Desactiva la funcionalidad de side-chain.

**Activar/Desactivar fuente de side-chain**

Activa/Desactiva la fuente de side-chain.

**Nombre**

Muestra el nombre de la fuente de side-chain.

**Tipo**

Muestra el tipo de la fuente de side-chain.

**Nivel**

Le permite ajustar el nivel de envío.

**Medidor**

Muestra el nivel de volumen de la pista de entrada.

**Pre-/Post-fader**

Le permite ajustar la inserción a la posición pre-fader o a la posición post-fader.

**Editar configuraciones de canal**

Abre la ventana **Configuraciones de canal** de la fuente de side-chain seleccionada.

**Eliminar fuente de side-chain**

Elimina la fuente de side-chain.

**Añadir fuente de side-chain**

Abre un selector que le permite añadir una fuente de side-chain.

**VÍNCULOS RELACIONADOS**

[Side-chaining](#) en la página 391

[Crear conexiones de side-chain a partir de múltiples entradas](#) en la página 394

## Crear conexiones de side-chain a partir de múltiples entradas

Para los plug-ins que soportan múltiples entradas de side-chain, puede crear conexiones de side-chain procedentes de múltiples entradas de side-chain de ese plug-in.

**PRERREQUISITO**

Su plug-in de efecto soporta varias entradas de side-chain. Puede usar el plug-in **Squasher**, por ejemplo, que soporta hasta 3 entradas de side-chain.

---

**PROCEDIMIENTO**

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione una 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 en el selector seleccione el plug-in de efecto que soporta varias entradas de side-chain.  
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.
4. En el panel de control del efecto, haga clic en **Configurar enrutado de side-chain**.
5. En el panel **Enrutado side-chain**, haga clic en **Seleccionar la entrada side-chain del plug-in** y, desde el menú emergente, seleccione la entrada de plug-in para la que quiera añadir una fuente de side-chain.  
El número de entradas de side-chain disponibles depende del plug-in.
6. Haga clic en **Añadir fuente de side-chain** y seleccione una fuente del menú emergente.
7. Opcional: Repita los pasos anteriores para activar más entradas de plug-ins.

8. Ajuste el plug-in de efecto según sea necesario y no olvide activar las entradas de side-chain correspondientes.
- 

#### RESULTADO

El número de posibles entradas de side-chain determina el número de bandas que se pueden controlar mediante las fuentes de side-chain.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Side-chaining](#) en la página 391

[Enrutado de side-chain](#) en la página 393

## 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 895

[Menú Ajustes de rack](#) en la página 337

## 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 clic en la ranura del efecto.

Los siguientes controles están disponibles en todos los efectos:



- 1 Activar efecto**  
Activa/Desactiva el efecto.
- 2 Bypass efecto**  
Le permite omitir el efecto.
- 3 Leer automatización/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 Aplicar ajustes actuales a A y B**  
Copia los parámetros de efecto de la configuración del efecto A a la configuración del efecto B y viceversa.
- 6 Activar/Desactivar side-chaining**  
Activa/Desactiva la funcionalidad de side-chain.
- 7 Configurar enrutado de side-chain**  
Le permite configurar el enrutado de side-chain del plug-in seleccionado.
- 8 Explorador de presets**  
Abre el explorador de presets, donde puede seleccionar otro preset.
- 9 Cargar programa anterior/Cargar programa siguiente**  
Carga el programa anterior/siguiente en el explorador de presets.
- 10 Gestión de presets**  
Abre un menú emergente que le permite guardar o cargar un preset.
- 11 Añadir imagen de plug-in VST al rack de medios**  
Añade una imagen del plug-in VST al rack de **Medios**. Esto solo está disponible para plug-ins de otros fabricantes.
- 12 Menú Funciones**

Abre un menú emergente 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**.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ocultar/Mostrar paneles de control de efecto](#) en la página 398

## Menú contextual del panel de control de efectos

El menú contextual del panel de control de efectos y el menú **Funciones** del panel de control de efectos muestran funciones y ajustes específicos del evento.

Haga uno de lo siguiente:

- Haga clic derecho en un área del panel de control de efectos.
- Abra el menú emergente **Funciones** del panel de control de efectos.

Están disponibles las siguientes funciones:

**Copiar ajuste <nombre de efecto VST>/Pegar ajuste <nombre de efecto VST>**

Le permite copiar los ajustes del efecto y pegarlos en otro efecto.

**Cargar preset/Guardar preset**

Le permite cargar/guardar un preset.

**Preset por defecto**

Le permite definir y guardar un preset por defecto.

**Cambiar a ajuste A/Cambiar a ajuste B**

Cambia al ajuste B cuando el ajuste A está activo, y al ajuste A cuando el ajuste B está activo.

**Aplicar ajuste actual a A/Aplicar ajuste actual a B**

Copia los parámetros de efecto de la configuración del efecto A a la configuración del efecto B y viceversa.

**Activar salidas**

Le permite activar una o más salidas del efecto.

**Activar/Desactivar side-chaining**

Activa/Desactiva el side-chaining del efecto.

NOTA

Esta opción solo está disponible para efectos VST 3 que soporten side-chaining.

---

**Editor de control remoto**

Abre el **Editor de control remoto**.

**Cambiar a editor genérico**

Abre el editor genérico del efecto.

**Permitir redimensionar ventana**

Permite el redimensionamiento dinámico de ventanas de plug-ins de terceros en Cubase. Esto es útil si activó **Activar HiDPI** (solo Windows) en el diálogo **Preferencias** (página **General**) y su plug-in no soporta ajustes de dpi.

NOTA

**Permitir redimensionar ventana** es un ajuste específico de plug-in. Debe activarlo/desactivarlo para cada plug-in que lo requiera.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[General](#) en la página 994

[Side-chaining](#) en la página 391

## 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.

## Ocultar/Mostrar paneles de control de efecto

Cuando añade un efecto de audio, se abre automáticamente el panel de control del plug-in respectivo. Puede ocultar los paneles de control de la vista. Esto es útil para tener una vista general mejor si ha añadido un gran número de plug-ins a su proyecto cuyos paneles de control llenan la pantalla.

---

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Ventana > Ocultar ventanas de plug-in**.

NOTA

Esto también oculta los paneles de control de los instrumentos VST.

---

RESULTADO

Los paneles de control se ocultan y se envían al fondo de la aplicación. Para mostrarlos de nuevo, seleccione **Mostrar ventanas de plug-in**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de control de efectos](#) en la página 395

## Cerrar todos los paneles de control

Cuando añade un efecto de audio, se abre automáticamente el panel de control del plug-in respectivo. Puede cerrar todos los paneles de control de una sola vez.

---

### PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Ventana > Cerrar todas las ventanas de plug-in**.

#### NOTA

Esto también cierra los paneles de control de instrumentos VST.

---

### RESULTADO

Se cierran los paneles de control.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de control de efectos](#) en la página 395

## 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.
- Los 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 de plug-in>**
- macOS: **/Users/<nombre de usuario>/Library/Audio/Presets/<empresa>/<nombre de plug-in>**

### VÍNCULOS RELACIONADOS

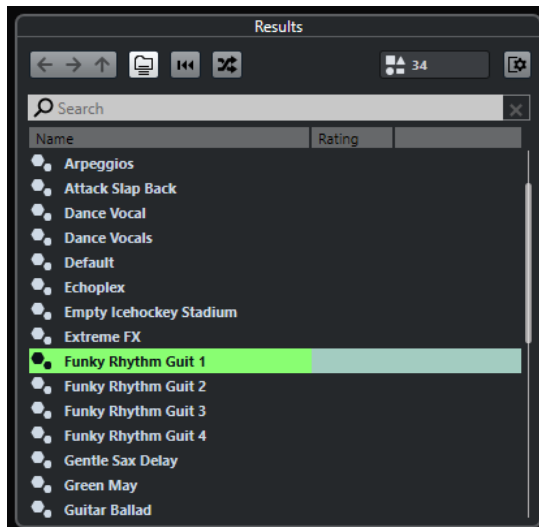
[Cargar presets de efectos](#) en la página 400

[Cargar presets de inserción](#) en la página 403

## 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.



La sección **Resultados** del explorador de presets lista los presets disponibles para el efecto seleccionado.

## Cargar presets de efectos

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. Haga clic en el campo del explorador de presets, en la parte superior del panel de control.



2. En la sección **Resultados**, seleccione un preset de la lista.
3. 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 diálogo **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 diálogo, 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 588

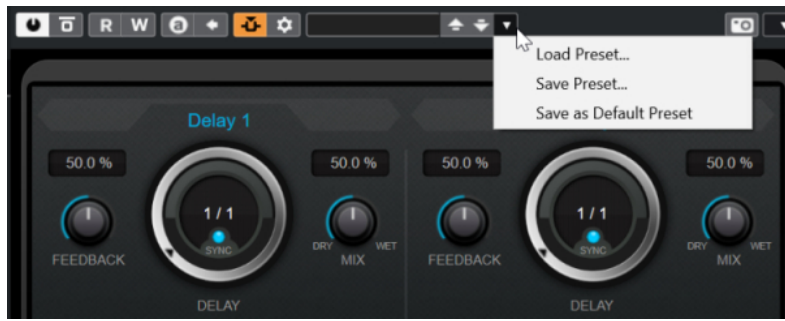
## Guardar presets de efecto por defecto

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

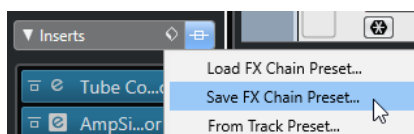
Puede guardar las inserciones del rack de efectos de inserción de un canal como preset de inserciones, junto con todos sus ajustes de parámetros. Los presets de inserciones se pueden aplicar a pistas de audio, de instrumento, de FX o de grupo.

#### 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.

## Cargar presets de inserción

Puede cargar presets de inserción en canales de audio, grupo, instrumento, y FX.

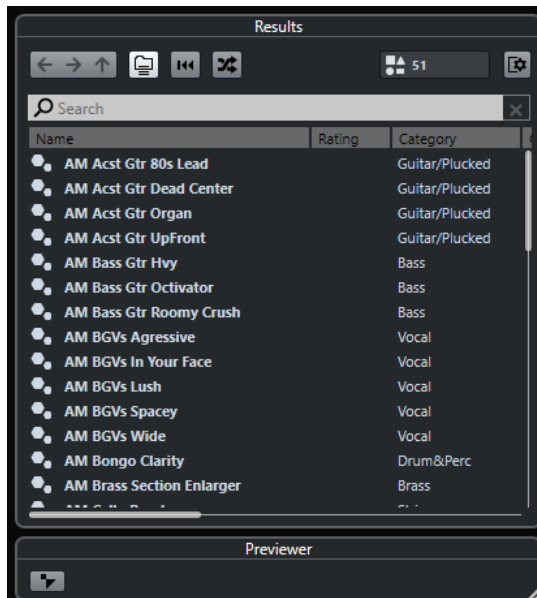
PRERREQUISITO

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 sección **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.

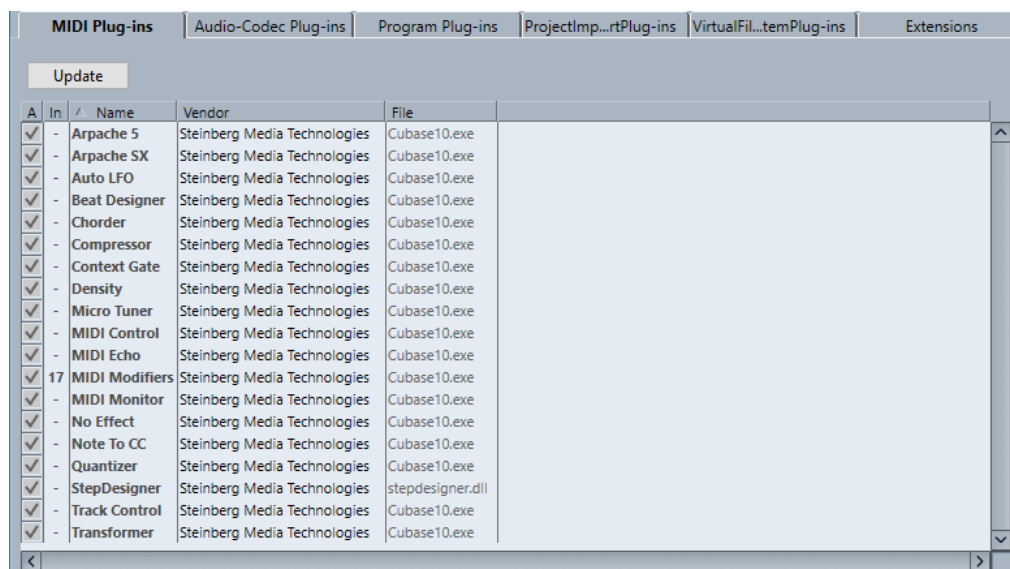
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets de pista](#) en la página 167

## 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**.



#### 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 Cubase.

#### 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 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 procesos de audio. 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 las copias de seguridad del proyecto.

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 410

[Opciones de edición - Audio](#) en la página 987

[Flujo de trabajo del procesado offline directo](#) en la página 407

[Ventana de Procesado offline directo](#) en la página 407

## 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.

Cuando añade o modifica el procesado offline, se aplica lo siguiente:

- Si añade un proceso, se cargan sus últimos ajustes de parámetros usados. Puede restablecerlo a sus ajustes por defecto haciendo clic en **Reinicializar a valores por defecto**.
- Todos los cambios se aplican instantáneamente al audio.
- 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 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**.
- Puede aplicar permanentemente todo el procesado offline al audio.
- Si carga un proyecto que contiene procesado offline de 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 407

[Comandos de teclado para el procesado offline directo](#) en la página 421

[Aplicar procesado offline permanentemente](#) en la página 412

## 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.

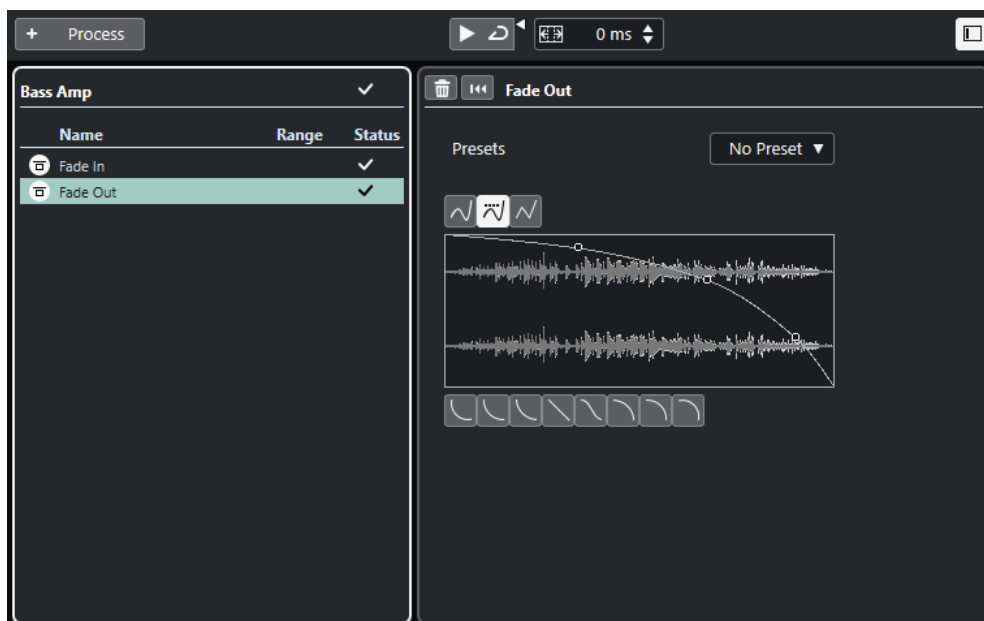
Para abrir la ventana de **Procesado offline directo**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Audio > Procesado offline directo**.
- Pulse **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, tales como el **Silencio**, no abren la ventana de **Procesado offline directo** cuando se aplican desde el menú o usando un comando de teclado.

---



En la ventana de **Procesado offline directo**, están disponibles las siguientes opciones y ajustes:

### Barra de herramientas

Le permite añadir procesados de audio, escuchar el audio con las ediciones actuales y hacer ajustes globales para procesados offline.

### Lista de procesos

Lista todos los 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.

### Panel de proceso

Le permite modificar, restablecer o eliminar el proceso de audio seleccionado.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Aplicar procesado](#) en la página 409

[Aplicar procesado a múltiples eventos](#) en la página 410

[Barra de herramientas de procesado offline directo](#) en la página 408

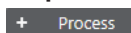
## Barra de herramientas de procesado offline directo

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 procesos

#### Añadir proceso





Le permite añadir un proceso de audio incluido con el programa al evento o clip seleccionado.

## Separador izquierdo

### Separador izquierdo

Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

## Escuchar

### 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**.

### Volumen



Le permite ajustar el volumen.

## Extender rango de procesado

### 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.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Extensión de rango de procesado](#) en la página 410

## Aplicar procesado

Puede añadir procesado a uno o más eventos, clips o rangos en la ventana **Procesado offline directo**. Esto incluye procesos de audio y operaciones del **Editor de muestras**, tales como **Cortar**, **Pegar**, **Suprimir** y usar la herramienta **Dibujar**.

---

### 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 proceso** y seleccione un proceso de audio.  
El proceso de audio seleccionado se añade a la lista de procesos, en la zona izquierda.
4. Active **Escuchar** y haga sus cambios 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.

---

#### RESULTADO

El 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 los procesos de audio incluidos con el programa a múltiples eventos al mismo tiempo. También puede modificar o suprimir el procesado en múltiples eventos a la vez.

- Para aplicar procesos de audio a múltiples eventos a la vez, seleccione el audio y añada, modifique o suprima el procesado.

#### 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 413

[Ventana de Procesado offline directo](#) en la página 407

## Extensión de rango de procesado

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.
- 

## Modificar procesos

Puede suprimir o modificar algunos o todos los procesados de un clip en la ventana **Procesado offline directo**. Esto incluye los procesos de audio del menú emergente **Procesos** y operaciones del **Editor de muestras**, tales como **Cortar**, **Pegar**, **Suprimir** y dibujar con la herramienta **Dibujar**.

---

#### 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.
    - Restablece el proceso a sus ajustes por defecto haciendo clic en **Reinicializar a valores por defecto**.
    - 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**.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de Procesado offline directo](#) en la página 407

[Columnas de la ventana de la Pool](#) en la página 539

## Reordenar la lista de procesos

Puede reordenar las operaciones de la lista de procesos de **Procesado offline directo** arrastrando.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Haga clic en un proceso de audio y muévalo 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 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 procesos de audio a un evento, clip o rango y está seguro de que no necesita editar más el procesado.

#### 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. Haga clic en **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

Cubase 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 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.

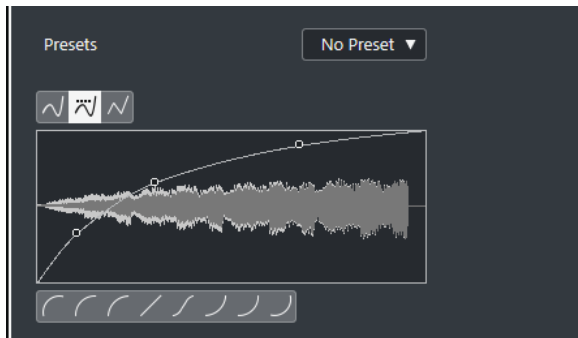
### Menú emergente de presets

Le permite gestionar sus presets.

- Para guardar un preset, seleccione **Guardar preset** en el menú emergente, 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 preset**.

## 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 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.

- 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.

### Menú emergente de presets

Le permite gestionar sus presets.

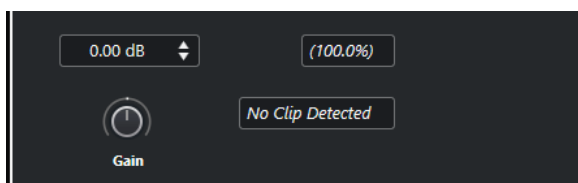
- Para guardar un preset, seleccione **Guardar preset** en el menú emergente, introduzca un nombre y haga clic en **Aceptar**.
- Para aplicar un preset, selecciónelo en el menú emergente.
- Para eliminar un preset, selecciónelo en el menú emergente y haga clic en **Eliminar preset**.

### Botones de forma de curva

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.

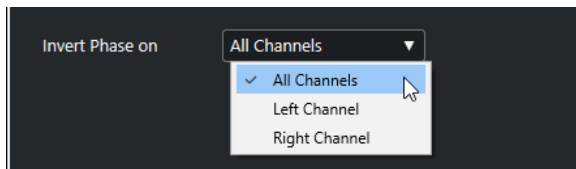
#### NOTA

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 415

## Invertir fase

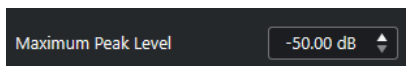
**Invertir fase** le permite invertir la fase del audio seleccionado.



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.

## Normalizar

**Normalizar** le permite aumentar o disminuir el nivel del audio que se grabó con un nivel de entrada inadecuado.

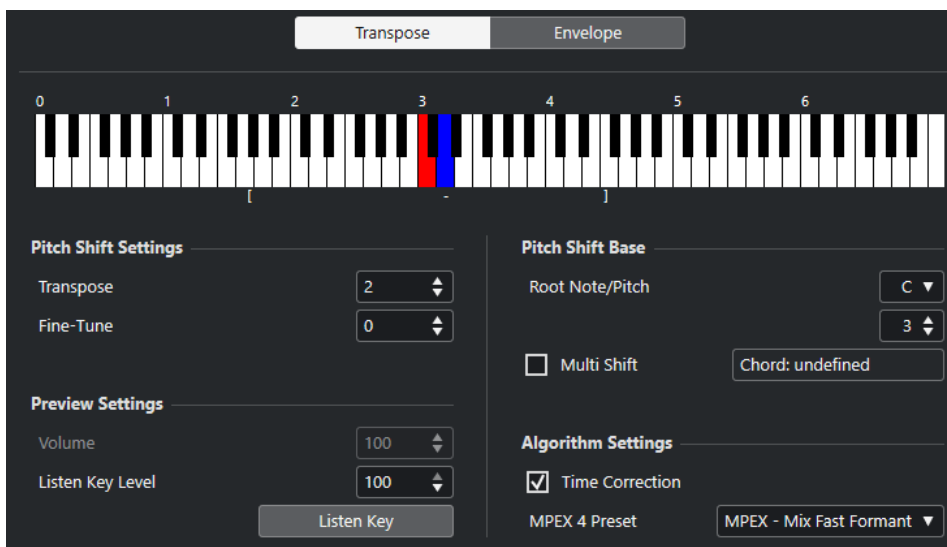


### Nivel máximo de pico

Le permite normalizar su audio en base al nivel máximo de pico. **Nivel máximo de pico en dBFS** ajusta el nivel máximo de pico 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.

## 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.

## Ajustes de 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.

## Ajustes de preescucha

### 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 para que se muestre en azul.

## 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

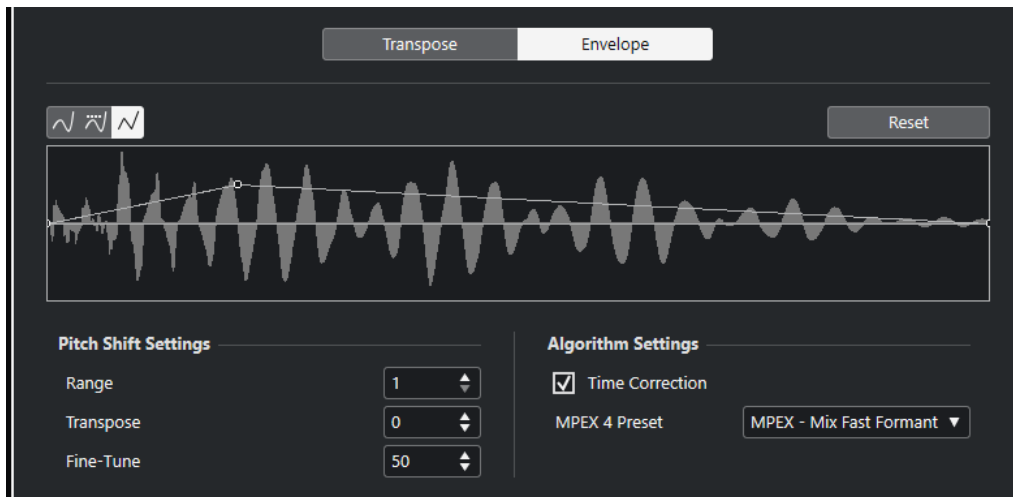
Le permite seleccionar un algoritmo MPEX 4.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono](#) en la página 423

## 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 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 acorta 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 423

## Opción 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

[Ventana Estadísticas](#) en la página 431

## Remuestrear

**Remuestrear** le permite cambiar la duración, el tempo y el tono de un evento.

Si remuestrea a una frecuencia de muestreo superior, el evento se vuelve más largo y el audio se reproduce a una velocidad y tono inferiores. Si remuestrea a una frecuencia de muestreo inferior, el evento se vuelve más corto y el audio se reproduce a una velocidad y tono superiores.

File Sample Rate	48000.00
New Sample Rate	44100.0
Difference	-8.125 %

### 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.

The screenshot shows the Time Correction settings panel with the following controls:

- Algorithm:** MPEX - Mix Fast
- Define Bars:** Bars (2), Beats (0), Signature (4/4)
- Original Length:** Length in Samples (282240), Length in Seconds (0:00:06.400), Tempo in BPM (75.0000)
- Resulting Length:** Samples (338688), Seconds (0:00:07.680), BPM (62.5000)
- Range:** 1. 1. 1. 0, 4. 1. 4. 24, Use Locators button
- Time Stretch Ratio:** 120.00000

### 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 tempo.

### **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 deben especificar los valores de **Duración original**.

## **Rango**

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 423

## Comandos de teclado para el procesado offline directo

Puede aplicar procesado offline usando comandos de teclado.

Si añade procesos de audio a través de comandos de teclado, se aplica lo siguiente:

- Se usan los ajustes actuales.
- 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.
- Puede aplicar procesado offline usando comandos de teclado incluso si **Auto aplicar** está desactivado.

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 <b>Procesado offline directo</b>	<b>F7</b>
Poner foco dentro de la ventana de <b>Procesado offline directo</b>	<b>Tab</b>
Navegar en la lista de procesos	<b>Flecha arriba / Flecha abajo</b>
Activar/Desactivar Escuchar ( <b>Activar/Desactivar la preescucha local con la [barra espaciadora]</b> debe estar activado en el diálogo de <b>Preferencias</b> )	<b>Espacio</b>
Suprimir elemento seleccionado de la lista de procesos	<b>Supr</b>
Seleccionar todos los elementos de la lista de procesos	<b>Ctrl / Cmd - A</b>
Cortar elementos seleccionados de la lista de procesos	<b>Ctrl / Cmd - X</b>
Copiar elementos seleccionados de la lista de procesos	<b>Ctrl / Cmd - C</b>
Pegar elementos a la lista de procesos	<b>Ctrl / Cmd - V</b>

Opción	Comando de teclado
Deshacer	<b>Ctrl / Cmd - Z</b>

Para definir comandos de teclado para más operaciones de **Procesado offline directo** y para añadir directamente procesos de audio, use el diálogo **Comandos de teclado**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de Procesado offline directo](#) en la página 407

[Transporte](#) en la página 1003

[Comandos de teclado](#) en la página 952

# Algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono

En Cubase 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 419

[Corrección de tono](#) en la página 415

[Editor de muestras](#) en la página 433

[élastique](#) en la página 423

[MPEX](#) en la página 423

[Standard](#) en la página 424

[Limitaciones](#) en la página 425

## 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 reprodujera 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 más altos. 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 el modo **Mezcla** 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 **elástico** no hay limitaciones.

# Funciones de audio

Cubase le ofrece unas funciones especiales para analizar el audio de su proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Detectar silencio](#) en la página 426

[Ventana Analizador de espectro](#) en la página 429

[Ventana Estadísticas](#) en la página 431

## Diálogo Detectar silencio

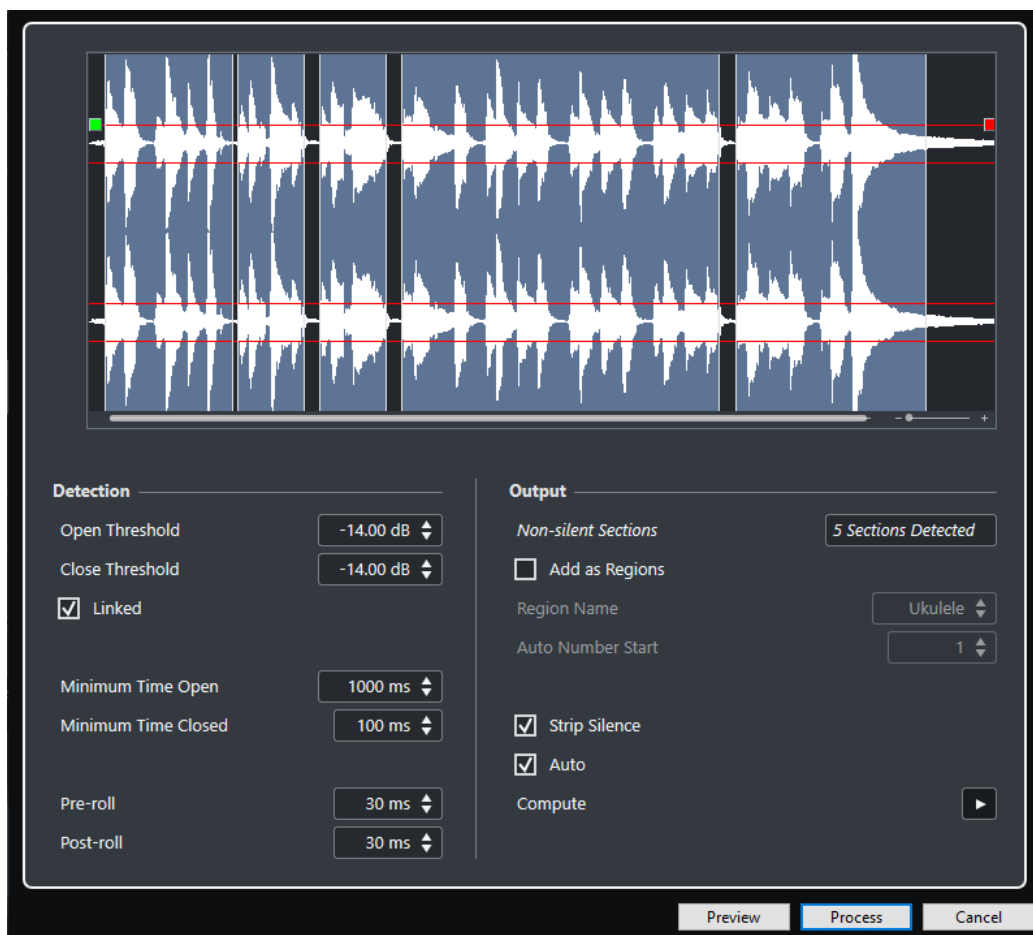
El diálogo **Detectar silencio** le permite buscar secciones silenciosas en sus eventos. Puede dividir eventos y eliminar las partes silenciosas del proyecto, o crear regiones que se correspondan con las secciones no silenciosas.

- Para abrir el diálogo **Detectar silencio** de un evento de audio seleccionado, un clip o un rango de selección, 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, o 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.

La sección **Detección** tiene las siguientes opciones:

### 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 durante 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 durante 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.

La sección **Salida** tiene las siguientes opciones:

**Secciones no silenciosas**

Muestra el número de eventos que se crean si hace clic en **Proceso**.

**Añadir como regiones**

Crea regiones a partir de las secciones no silenciosas.

**Nombre de región**

Le permite especificar un nombre para las secciones no silenciosas.

**Inicio de la autonumeración**

Le permite especificar el número inicial de los números que se añaden automáticamente a los nombres de las regiones.

**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.

**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.

---

**Calcular**

Analiza el evento de audio y redibuja el visor de forma de onda para indicar qué secciones se consideran silenciosas.

**Previsualizar**

Le permite escuchar el resultando antes de que sea procesado.

**Procesar**

Procesa el audio de acuerdo con sus ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Eliminar secciones silenciosas](#) en la página 429

## Eliminar secciones silenciosas

El diálogo **Detectar silencio** le permite detectar y eliminar secciones silenciosas de su audio.

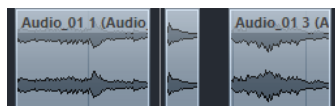
---

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 cambios en el diálogo **Detectar silencio**.
  4. Haga clic en **Calcular** para analizar el audio.  
El 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.

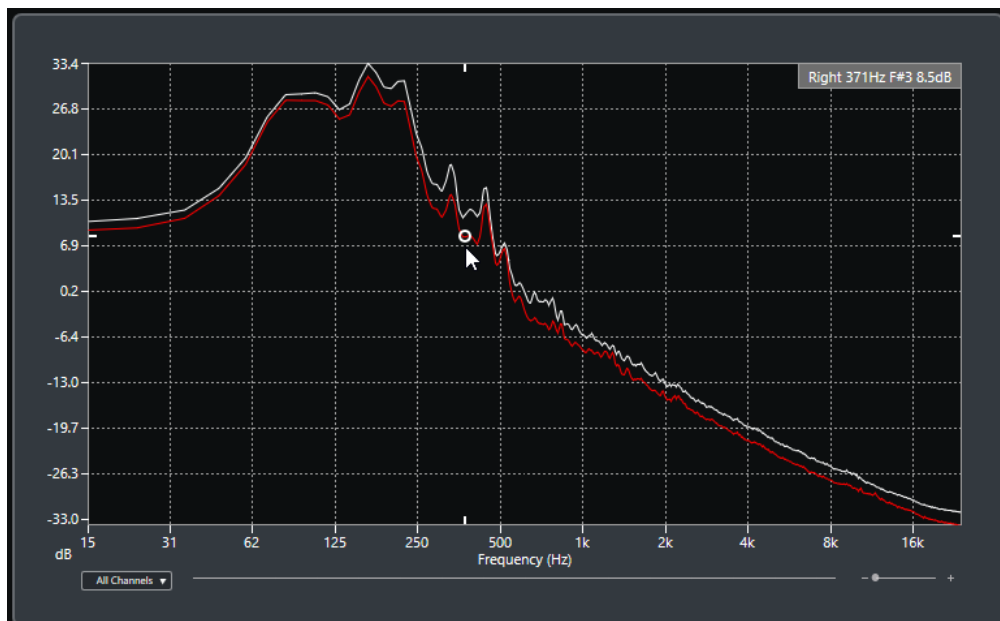
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Detectar silencio](#) en la página 426

## Ventana Analizador de espectro

La ventana **Analizador de espectro** muestra el espectro de audio de un evento, clip o rango de selección como un gráfico de dos dimensiones, con el rango de frecuencias en el eje x y la distribución de niveles en el eje y.

- Para abrir la ventana **Analizador de espectro** de un evento de audio seleccionado, un clip o un rango de selección, seleccione **Audio > Analizador de espectro**.



### Visor de frecuencia

Muestra los gráficos de frecuencia del audio analizado.

Si mueve el puntero del ratón sobre una cierta posición, se muestra el canal, la frecuencia, nota y el nivel de esa posición en el campo de valores que está arriba del visor.

### Selector de canal

En audio multicanal, este menú emergente le permite seleccionar qué canales se muestran en el visor de frecuencia.

### Deslizador de zoom

Le permite hacer zoom acercando o alejando horizontalmente.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Analizar el espectro de audio](#) en la página 430

## Analizar el espectro de audio

El **Analizador de espectro** le permite analizar el audio de un evento seleccionado, clip o rango de selección.

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione un evento de audio, un clip o un rango de selección.
2. Seleccione **Audio > Analizador de espectro**.

### RESULTADO

El espectro de audio del evento seleccionado, clip o rango de selección se muestra con un gráfico de dos dimensiones en la ventana **Analizador de espectro**.

### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede mostrar la diferencia de nivel que hay entre dos posiciones del mismo gráfico o de diferentes gráficos.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comparar valores de niveles](#) en la página 431

## Comparar valores de niveles

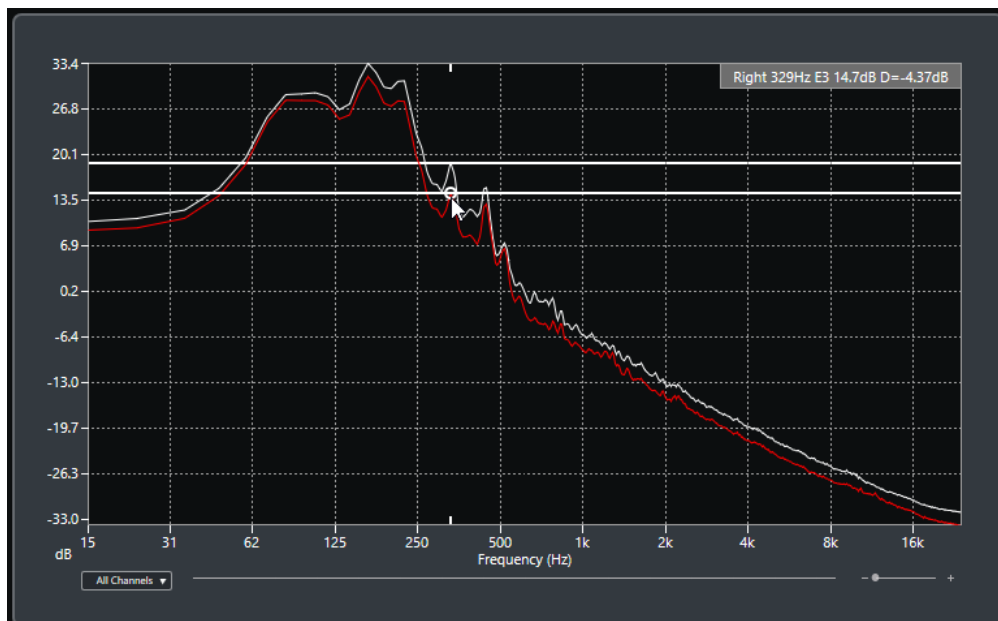
Puede mostrar la diferencia de nivel que hay entre dos posiciones del mismo gráfico o de diferentes gráficos en la ventana **Analizador de espectro**.

### PROCEDIMIENTO

1. Mueva el puntero del ratón a la primera posición y haga clic derecho para seleccionarla.
2. Mueva el puntero del ratón a la segunda posición de frecuencia.

### RESULTADO

La diferencia de nivel entre las posiciones se muestra con el valor **D** en el campo de valor.



### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Haga clic en el visor de frecuencia para restablecer la selección de la primera posición.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Analizador de espectro](#) en la página 429

## Ventana Estadísticas

La función **Estadísticas** analiza los eventos de audio seleccionados, clips o selecciones de rango.

- Para abrir la ventana **Estadísticas** de un evento de audio seleccionado, clip o rango de selección, seleccione **Audio > Estadísticas**.

Channel	Left	Right
Min. Sample Value	-3.17 dB	-3.17 dB
Max. Sample Value	-3.98 dB	-3.98 dB
Peak Amplitude	-3.17 dB	-3.17 dB
True Peak	-3.17 dB	-3.17 dB
DC Offset	-23.62 %	-23.71 %
	-48.56 dB	-48.56 dB
Bit Depth	24 bit	24 bit
Estimated Pitch	10057.4Hz/D#8	10048.0Hz/D#8
Sample Rate	44.100 kHz	
Average RMS (AES-17)	-19.94 dB	-19.94 dB
Max. RMS	-15.07 dB	-15.07 dB
Max. RMS All Channels	-15.07 dB	

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 (AES17)**

Muestra la sonoridad promedio según el estándar AES17.

**Máx. RMS**

Muestra el valor RMS más alto.

**Máx. RMS en todos los canales**

Muestra el valor RMS más alto de todos los canales.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opción Eliminar DC-Offset](#) en la página 418



# 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**.

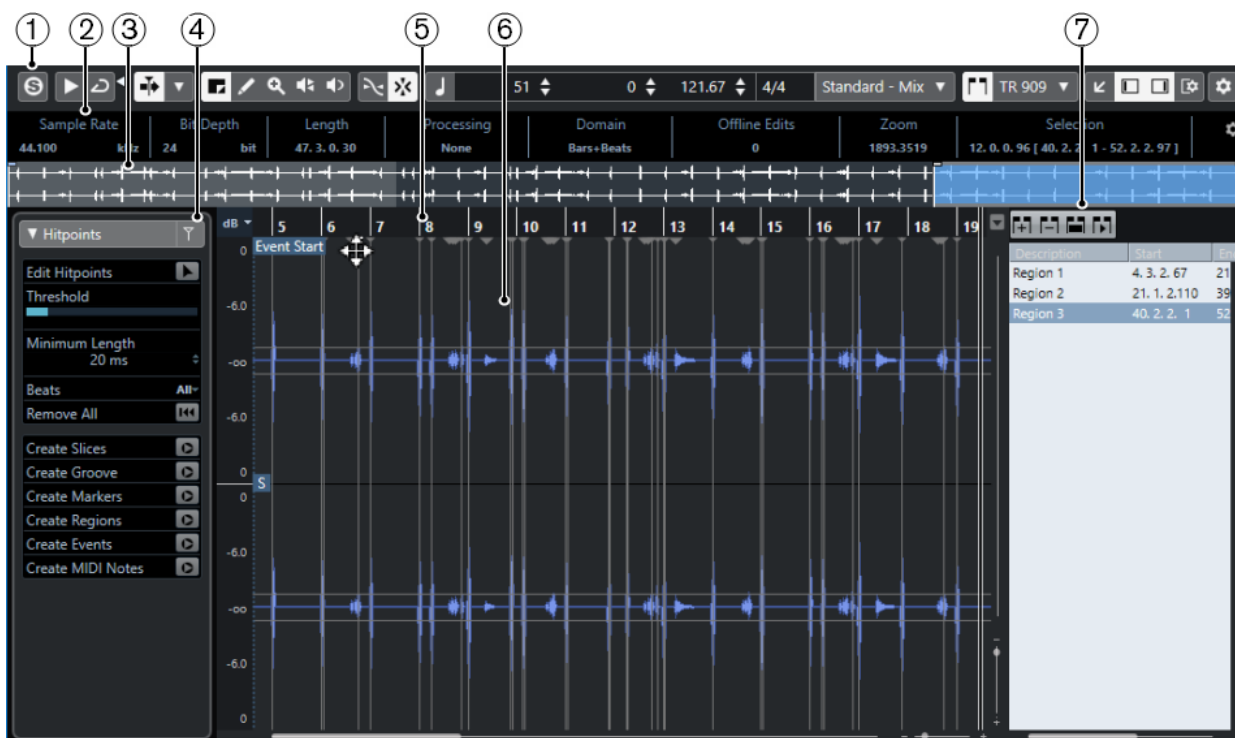
Para abrir un evento de audio en el **Editor de muestras**, haga uno de lo siguiente:

- 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.

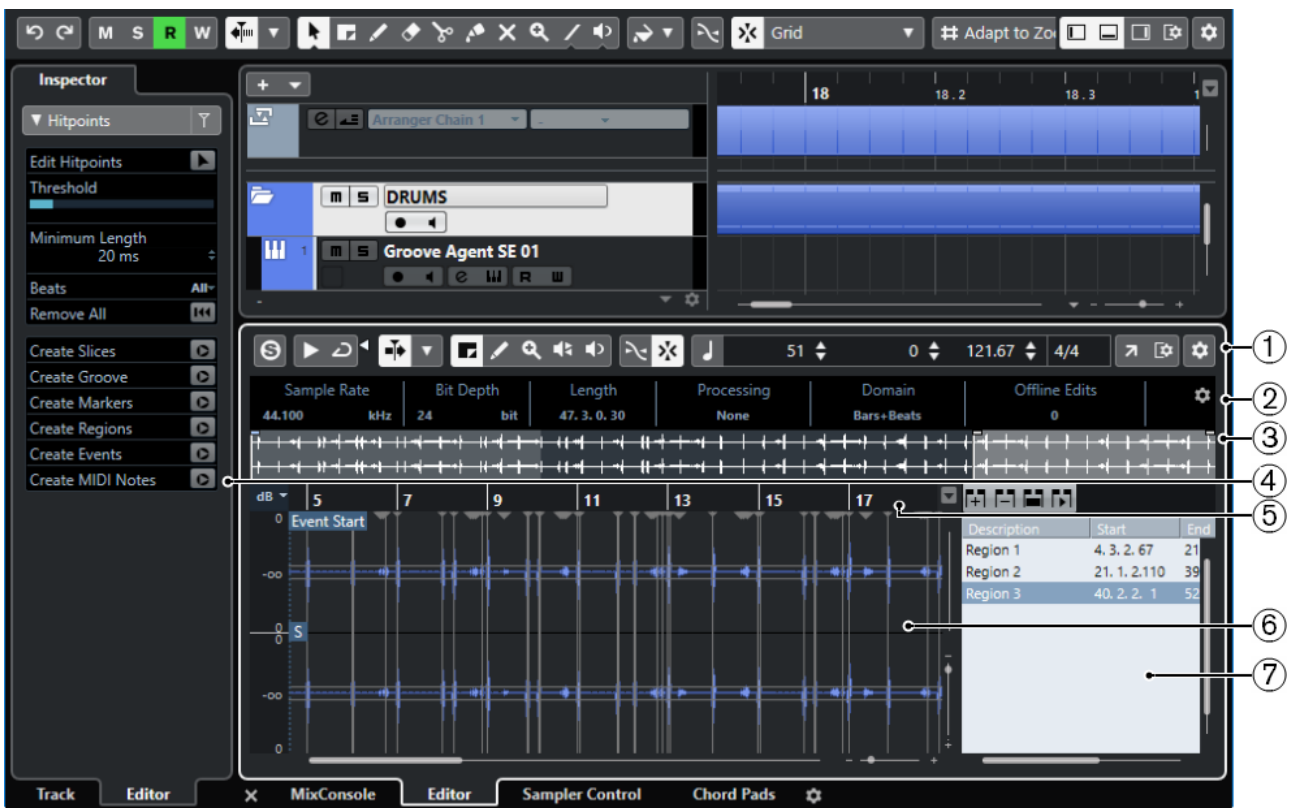
## NOTA

Si selecciona **Audio > Configurar preferencias de editores**, se abre el diálogo **Preferencias** en la página **Editores**. Haga sus cambios 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 **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 del Editor de muestras**  
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 57
- [Abrir el inspector del editor](#) en la página 49
- [Barra de herramientas del editor de muestras](#) en la página 435
- [Línea de información](#) en la página 439
- [Línea de vista global](#) en la página 440
- [Inspector del editor de muestras](#) en la página 440
- [Regla](#) en la página 443
- [Visor de forma de onda](#) en la página 444
- [Lista de regiones](#) en la página 450

## Barra de herramientas del editor de muestras

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

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.

---

#### Editar solo evento de audio activo



Restringe las operaciones de edición al evento de audio activo.

### Mostrar todos los eventos de audio seleccionados



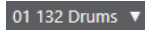
Muestra las imágenes de forma de onda de todos los eventos de audio que seleccionó en la ventana de **Proyecto**.

#### NOTA

Use el menú emergente **Evento de audio editado actualmente** para seleccionar el evento de audio que quiera editar.

---

### 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.

#### Seleccionar ajustes de auto desplazamiento



Le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar**.

### Previsualizar

#### Escuchar



Reproduce el audio seleccionado.

#### Escuchar bucle



Reproduce en bucle hasta que desactiva **Escuchar**.

#### Volumen



Le permite ajustar el volumen.

### Botones de herramientas

#### Selección de rango



Selecciona rangos.

#### Zoom



Hace zoom acercándose. Mantenga **Alt/Opción** y haga clic para hacer zoom alejando.

#### Dibujar



Dibuja una curva de volumen.

### 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.

## Realimentación acústica

### Realimentación acústica



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 act./desact.



Restringe el movimiento y la colocación horizontales a las posiciones específicas.

## Información musical

### Modo musical



Bloquea clips de audio al tempo del proyecto usando corrección de tiempo en tiempo real.

### Número de compases definidos en el archivo de audio



Muestra los compases estimados de su archivo de audio.

### Número de tiempos restantes definidos en el archivo de audio



Muestra el número de tiempos restantes de su archivo de audio.

### Tempo definido del archivo de audio



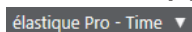
Muestra el tempo estimado de su archivo de audio.

### Tipo de compás definido del archivo de audio



Muestra el tipo de compás estimado de su archivo de audio.

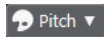
### Algoritmo de warp para el clip de audio



Le permite seleccionar un algoritmo de warp.

## 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

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 la ventana del editor. Abre el editor en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

### Configurar disposición de ventanas



Le permite configurar la disposición de ventanas.

### Mostrar/Ocultar zona izquierda



Le permite activar/desactivar la zona izquierda.

### Mostrar/Ocultar regiones



Le permite activar/desactivar 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

[Menú Ajustes de desplazamiento automático](#) en la página 223

[Suspender desplazamiento automático al editar](#) en la página 223

## Buscar posiciones con la herramienta de arrastrar

La herramienta **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.

---

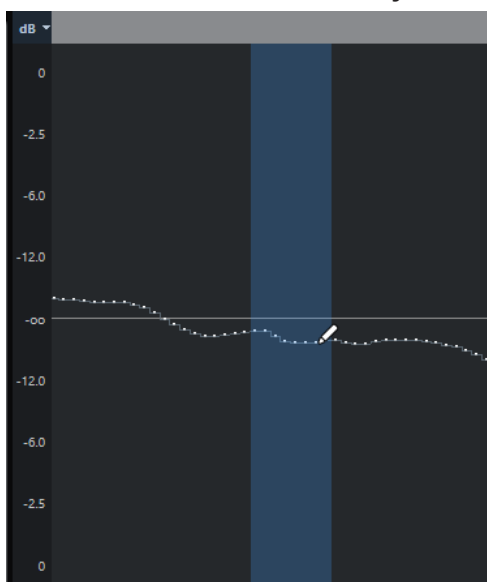
## Editar muestras de audio con la herramienta de dibujar

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 alto 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	Processing
44.100 kHz	24 bit	47. 3. 0. 30	None

Domain	Offline Edits	Zoom	Selection
Bars+Beats	1	2204.3865	-

- 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**.  
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 **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**.

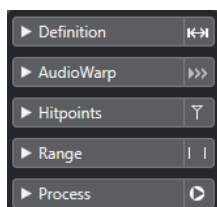


- En la ventana del **Editor de muestras** puede mostrar u ocultar el **Inspector** haciendo clic en **Configurar disposición de ventanas**, en la barra de herramientas, y activando o desactivando el **Inspector**.

#### 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.



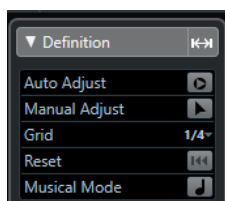
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir el inspector del editor](#) en la página 49

## Sección 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.

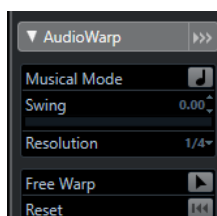
- Para abrir la sección **Definición**, haga clic en su pestaña en el **Inspector** del **Editor de muestras**.



## Sección 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.

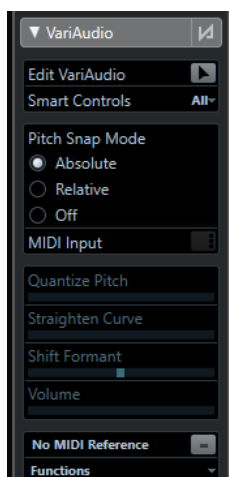
- Para abrir la sección **AudioWarp**, haga clic en su pestaña en el **Inspector** del **Editor de muestras**.



## Sección VariAudio

La sección **VariAudio** le permite editar sonidos individuales 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** del **Editor de muestras**.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección VariAudio del Inspector](#) en la página 474

## Sección 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.

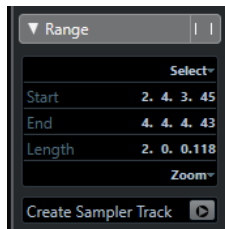
- Para abrir la sección **Hitpoints**, haga clic en su pestaña en el **Inspector** del **Editor de muestras**.



## Sección 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** del **Editor de muestras**.



### Seleccionar

Abre un menú emergente con funciones para seleccionar rangos.

### Iniciar

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 emergente con las funciones de zoom para rangos.

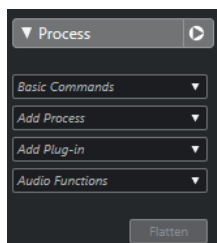
### Crear pista de muestreador

Le permite crear una pista de muestreador a partir del rango seleccionado.

## Sección Proceso

La sección **Proceso** reagrupa los comandos de edición de audio más importantes de los menús **Audio** y **Edición**.

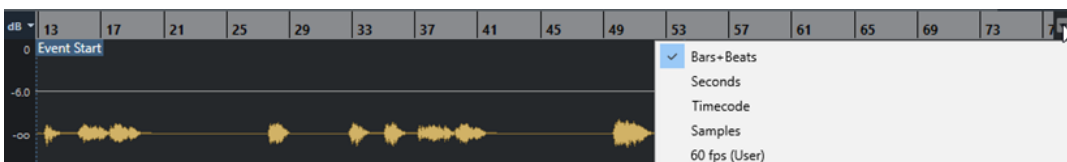
- Para abrir la sección **Proceso**, haga clic en su pestaña en el **Inspector** del **Editor de muestras**.



## 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.

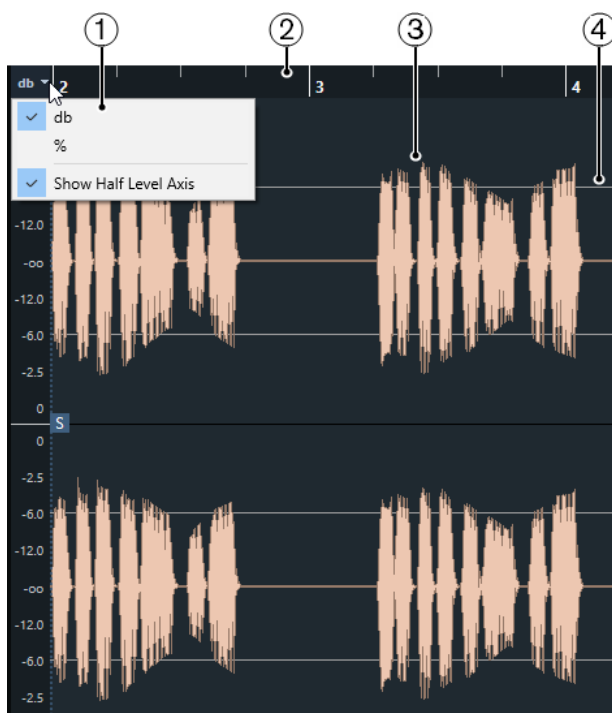


Cuando se abre la sección **Definición**, se muestra una regla adicional debajo de la rejilla de tiempo del proyecto. Muestra la estructura musical del archivo de audio, la rejilla de tiempo de audio.



## 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 Menú Escala de nivel

Le permite mostrar el nivel con un porcentaje o en dB. Aquí también puede activar el visor del eje de medio nivel.

### 2 Regla

Muestra la rejilla de tiempo del proyecto.

### 3 Forma de onda del audio

Muestra la imagen de la forma de onda del audio seleccionado.

### 4 Eje de medio nivel

Para mostrar el eje de medio nivel, abra el menú contextual y seleccione **Mostrar eje de medio nivel**.

#### NOTA

Puede configurar un estilo de imagen de la onda en el diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Audio**).

---

## Zoom verticalmente

Puede hacer zoom en el visor de forma de onda verticalmente. Esto le permite ver detalles específicos de la forma de onda.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Arrastre el deslizador del zoom vertical hacia abajo para hacer zoom acercándose o hacia arriba para hacer zoom alejándose.



#### NOTA

Si la sección **VariAudio** está abierta, también puede hacer zoom verticalmente si desactiva **Herramienta de zoom modo estándar: Solo zoom horizontal** en el diálogo de **Preferencias** (página **Opciones de edición—Herramientas**) y crea un rectángulo arrastrando con la herramienta **Zoom**.

---

#### RESULTADO

La escala vertical de zoom cambia con relación a la altura del **Editor de muestras**.

---

## Zoom horizontalmente

Puede hacer zoom en el visor de forma de onda horizontalmente. Esto le permite hacer zoom acercándose o alejándose en la escala de tiempo.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Arrastre el deslizador de zoom horizontal hacia la derecha para hacer zoom acercándose o hacia la izquierda para hacer zoom alejándose.



#### RESULTADO

El ajuste de zoom horizontal se muestra en la línea de información como muestras por píxel. Puede hacer zoom horizontal a una escala inferior de una muestra por píxel. Esto es necesario para usar la herramienta **Dibujar**.

#### NOTA

- Si ha hecho un zoom de una muestra por píxel o menos, la apariencia de las muestras depende de la opción **Interpolar 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**

Se aleja al máximo de tal manera que todo el clip es visible en visor de la forma de onda. Si la sección **VariAudio** está abierta, esto 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** del **Editor de muestras** contiene funciones para trabajar con regiones.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Rango](#) en la página 442

[Copias compartidas](#) en la página 192

## 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 **Selección de 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 emergente **Seleccionar** para seleccionar rangos.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Seleccionar](#) en la página 447

## Menú Seleccionar

### Menú emergente Seleccionar en la sección Rango

En el menú emergente **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.

#### Establecer localizadores a rango de 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.

### Submenú 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**

Selecciona el audio que está entre los localizadores 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 **Editar VariAudio** está activado.

**Eventos bajo cursor**

Selecciona todos los eventos que toque el cursor de proyecto. Esta opción está disponible si la sección **VariAudio** está abierta y **Editar VariAudio** está activado.

**Seleccionar evento**

Selecciona el evento.

**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 446

## 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 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 sección **Rango** en el **Inspector** del **Editor de muestras**.
  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.

## Menú edición de rangos de selección

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 emergente **Comandos básicos**.

#### 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 192

[Aplicar procesado offline permanentemente](#) en la página 412

## Procesado offline directo de rangos

Puede aplicar procesos de audio a rangos de selección.

- Para aplicar un proceso de audio a un rango de selección, abra la sección **Proceso** del **Inspector** del **Editor de muestras** y seleccione una de las opciones 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 406

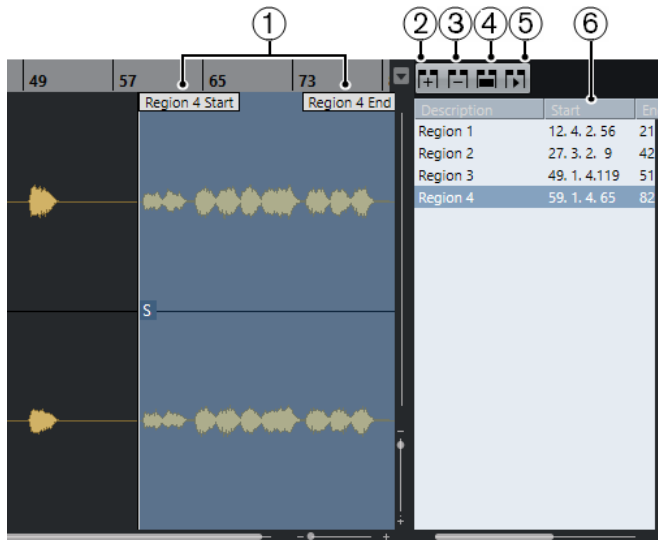
[Aplicar procesado](#) en la página 409

[Copias compartidas](#) en la página 192

## 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 procesamiento 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 **Regiones**.

### PROCEDIMIENTO

- En la barra de herramientas del **Editor de muestras**, active la herramienta **Selección de 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**.
  - Seleccione **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 462

## 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** del **Inspector** del **Editor de muestras**, 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 **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** a una posición diferente 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 **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 **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

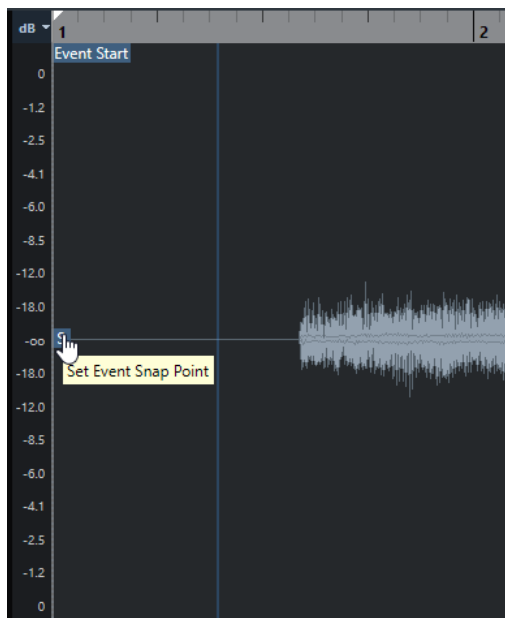
Se crea un evento a partir de la región.

## 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 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.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del editor de muestras](#) en la página 435

## 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.

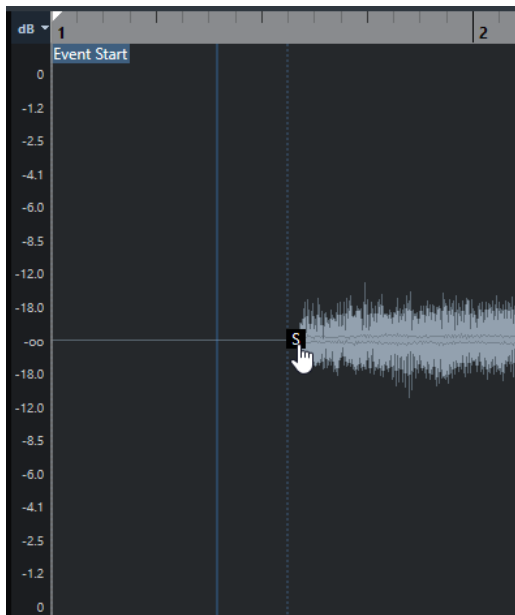
---

#### 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. Cubase 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, Cubase 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, Cubase detecta automáticamente los hitpoints.

### PROCEDIMIENTO

1. Importe o grabe un archivo de audio.  
Cubase 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 de **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 en la sección Hitpoint

Cubase detecta y filtra hitpoints automáticamente. Sin embargo, si el resultado no cumple con sus expectativas, puede filtrar hitpoints manualmente.

- Para filtrar hitpoints, abra el evento de audio en el **Editor de muestras** y abra la sección **Hitpoints**.



### Umbral

Filtra hitpoints por sus picos. Arrastre el deslizador hacia la derecha para descartar los hitpoints de las señales de crosstalk más flojas, por ejemplo.

### Intensidad

Filtra hitpoints por sus intensidades. Arrastre el deslizador hacia la derecha para descartar los hitpoints menos intensos.

### 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 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 y/o intensidades, según sus distancias o según sus posiciones musicales.

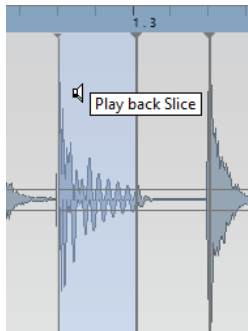
---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Hitpoints** del **Inspector** del **Editor de muestras**, active la herramienta **Editar hitpoints**.

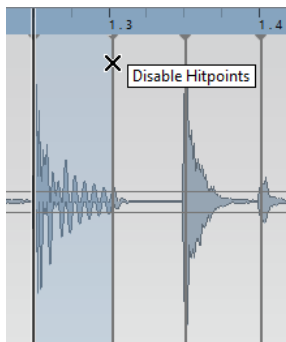


2. Mueva el ratón al visor de forma de onda y haga clic entre dos hitpoints. El puntero del ratón se convierte en un icono de altavoz y se muestra la descripción emergente **Reproducir trozo**. El trozo se reproduce desde el inicio hasta el fin.



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 hitpoints**. Los hitpoints desactivados no se tienen en cuenta en futuras operaciones.



4. Pulse **Tab** para navegar al siguiente trozo. El trozo se reproduce automáticamente.

5. Para insertar un hitpoint, pulse **Alt/Opción** 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/Opción** hasta que se muestre la descripción emergente **Activar/Desbloquear hitpoints** y haga clic.

---

**VÍNCULOS RELACIONADOS**

[Filtros de hitpoints en la sección Hitpoint](#) en la página 457

## 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/Opción - N** para navegar al hitpoint posterior.
    - Pulse **Alt/Opción - 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 tiempo 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.

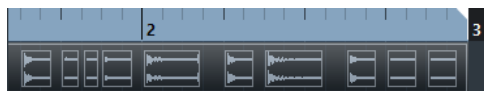
---

#### PROCEDIMIENTO

- Realice una de las siguientes acciones:
    - En la sección **Hitpoints** del **Inspector** del **Editor de muestras**, 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 460

[Editor de partes de audio](#) en la página 500

## Trozos y el tempo del proyecto

El tempo del proyecto afecta a cómo se reproduce el audio troceado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cerrar espacios vacíos](#) en la página 461

[Suprimir solapamientos](#) en la página 461

[Modo musical](#) en la página 466

[Efectuar ajustes globales de fundidos automáticos](#) en la página 293

[Hacer ajustes de fundidos automáticos en pistas individuales](#) en la página 293

## Cerrar espacios vacíos

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. Puede cerrar estos huecos para que el audio se reproduzca sin saltos.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione **Audio > Avanzado > Cerrar huecos (corrección de tiempo)** para aplicar corrección de tiempo a cada trozo y cerrar los huecos.  
Considere activar los fundidos automáticos para la pista de audio correspondiente y ajustar el fundido de salida a 10 ms para eliminar los clics.
  - Seleccione **Audio > Avanzado > Cerrar huecos (fundido cruzado)** para aplicar fundidos cruzados a los trozos y cerrar los huecos.

---

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

##### NOTA

Si decide cambiar el tiempo de nuevo, deshaga sus acciones y use el archivo original, sin corregir.

---

## Suprimir solapamientos

Si el tiempo del proyecto es mayor que el tiempo del evento de audio original, los eventos troceados de la parte puede que se superpongan. Puede suprimir estos solapamientos.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en la lista de pistas y, en el menú contextual, seleccione **Ajustes de fundidos automáticos**.
2. En el diálogo **Fundidos automáticos**, active **Fundidos cruzados auto..**
3. Haga clic en **Aceptar**.
4. Seleccione los eventos solapados de la parte y seleccione **Audio > Avanzado > Suprimir solapamientos**.

---

#### RESULTADO

El sonido se suaviza.

## 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** del **Inspector** del **Editor de muestras**, haga clic en **Crear 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** del **Inspector** del **Editor de muestras**, 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 312

## 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** del **Inspector** del **Editor de muestras**, 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 451

## 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** del **Inspector** del **Editor de muestras**, 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 de **Hitpoints** del **Inspector**, 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 465

## Crear notas MIDI

Puede crear notas MIDI a partir de hitpoints. 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** del **Inspector** del **Editor de muestras**, haga clic en **Crear notas MIDI**.
2. En el diálogo **Convertir hitpoints a notas MIDI**, configure los parámetros.
3. Haga clic en **Aceptar**.

---

#### RESULTADO

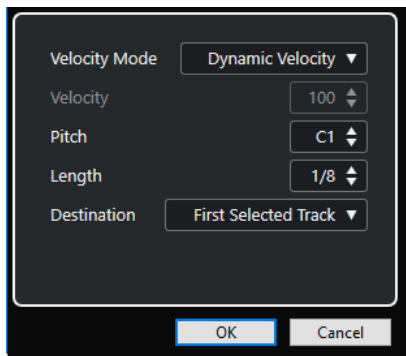
Se añade una pista MIDI a su proyecto, y se crean notas MIDI en cada posición de hitpoint.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Asigne un instrumento VST a la pista MIDI, y seleccione un sonido para enriquecer el audio.

## Diálogo Convertir hitpoints a notas MIDI

El diálogo **Convertir hitpoints a notas MIDI** le permite especificar cómo se deben convertir los hitpoints al crear notas MIDI a partir de 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 **Velocidad dinámica**.
- Si quiere asignar el mismo valor de velocidad a todas las notas MIDI creadas, seleccione **Velocidad fija**.

### Velocidad

Establece la **Velocidad fija**.

### Altura tonal

Establece un tono de nota para todas las notas MIDI creadas.

### Duración

Establece una duración de nota para todas las 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

Cubase le ofrece varias funciones que le permiten encajar el tiempo del audio en su proyecto.

En la ventana **Editor de muestras** y en el editor de la zona inferior, puede realizar las siguientes operaciones de coincidencia de tiempo:

- **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.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar eventos de audio al tiempo del proyecto](#) en la página 466

[Modo musical](#) en la página 466

[Auto ajuste](#) en la página 468

[Ajuste manual](#) en la página 468

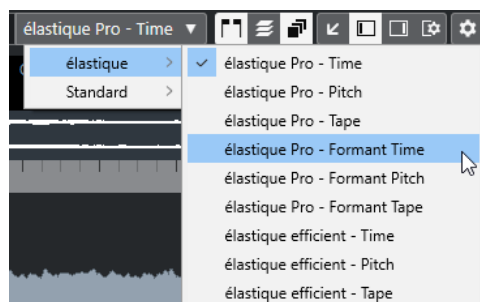
[Warp libre](#) en la página 470

## 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 warp para el clip de audio** de la barra de herramientas del **Editor de muestras** contiene varios presets que determinan la calidad de audio de la corrección de tiempo en tiempo real.

Estos presets se ordenan en las categorías **élastique** y **Standard** según la tecnología usada.



El preset de algoritmo afecta a los cambios de warp en el **Modo musical**, **Warp libre** y **Swing**. Para las funciones de warping y tono VariAudio se aplica automáticamente **Standard - Solo**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preset de algoritmo](#) en la página 465

[Algoritmos de corrección de tiempo y corrección de tono](#) en la página 423

## 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 tiempo en Cubase, 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**.
- Cubase soporta loops ACID®. Estos loops son archivos de audio normales pero con información de tiempo/longitud incrustada. Cuando se importan archivos ACID® en Cubase, 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 los loops de audio con el tiempo del proyecto. Los loops son archivos de audio cortos que tienen un número definido de compases.

---

#### 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 tempo 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preset de algoritmo](#) en la página 465

## Aplicar swing

La función **Swing** le permite añadir swing a audio que suena demasiado regular.

#### PRERREQUISITO

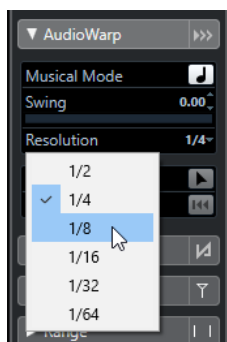
Ha abierto su audio en el **Editor de muestras** y el **Modo musical** está activado.

---

#### 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 los tiempos no son regulares. Le permite extraer una rejilla de definición a partir de su audio. Después de ello puede hacer coincidir el tiempo del archivo 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 466

## Extraer una rejilla de definición de tiempo a partir del audio

Si tiene un archivo de audio que tiene un tiempo desconocido o un tiempo irregular y quiere hacerlo coincidir con el tiempo del proyecto, debe extraer primero su rejilla de definición de 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 **Selección de 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 tiempo 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 tiempo del proyecto usando el **Modo musical**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modo musical](#) en la página 466

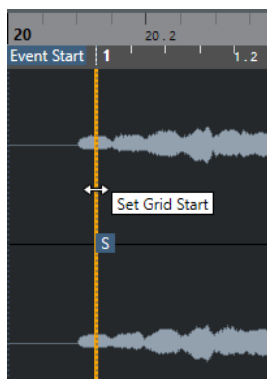
## Corregir la rejilla de definición de audio

Si la extracción de una rejilla de definición con la función **Auto ajuste** no trae resultados satisfactorios, puede corregir la rejilla y el tiempo 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.

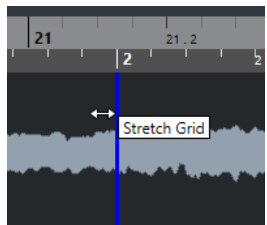
Esto coincide con el inicio de la rejilla, y el punto de ajuste con el primer tiempo principal. La regla de definición del tiempo del audio cambia para reflejar sus ediciones.

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.

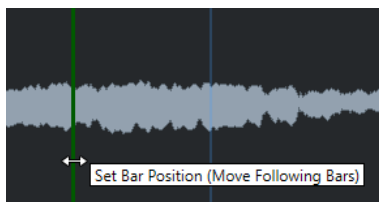
Esto ajusta el inicio del siguiente compás. Todas las posiciones de compases siguientes en la rejilla se estiran o comprimen para que todos los compases tengan la misma duración.



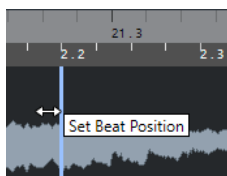
7. En la parte inferior de la forma de onda, mueva el puntero del ratón sobre las líneas de la rejilla.

Se muestran la descripción emergente **Establecer posición de compás (mover compases siguientes)** y una línea vertical verde.

- 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.



- 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.
- 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 tiempo del audio refleja sus ediciones.

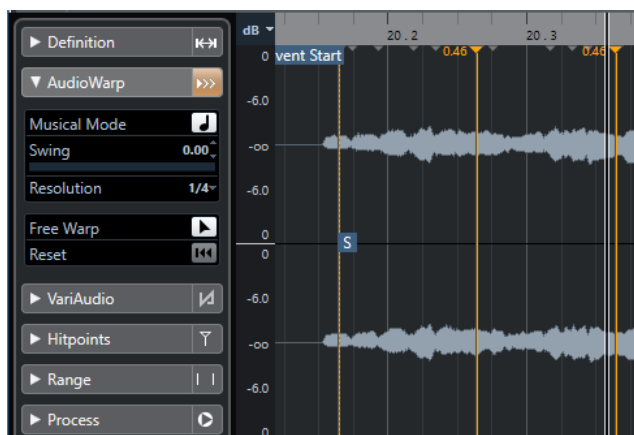
#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Active el **Modo musical**.

## Warp libre

La herramienta **Warp libre** le permite corregir la temporización de posiciones individuales del audio.

Puede crear y editar marcadores de warp y arrastrarlos 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

[Ajuste manual](#) en la página 468

[Modo musical](#) en la página 466

## 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/Opción** 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**.

---

## 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**.
  3. En el diálogo **Aplanar procesado en tiempo real**, seleccione un preset de algoritmo.
  4. 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 423

## Diálogo Aplanar procesado en tiempo real

El diálogo **Aplanar procesado en tiempo real** le permite seleccionar un algoritmo.

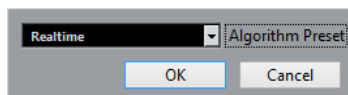


- Para abrir el diálogo **Aplanar procesado en tiempo real**, seleccione uno o más eventos de audio en la ventana de **Proyecto** y seleccione **Audio > Procesado en tiempo real > Aplanar procesado en tiempo real**.

#### NOTA

Esta opción solo está disponible si ha realizado modificaciones de warp.

---



Están disponibles las siguientes opciones:

#### **Preset de algoritmo**

Le permite seleccionar un preset de algoritmo.

## Deshacer la corrección de tiempo en los archivos de audio

Puede eliminar, de los eventos de audio, la corrección de tiempo en tiempo real.

#### 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.

# Edición de tono y corrección de tiempo con VariAudio

Las funciones de VariAudio en Cubase le permiten editar el tono y corregir la temporización y la entonación de notas individuales en grabaciones de voces monofónicas.

Todas las operaciones de VariAudio se pueden realizar tanto en la ventana del **Editor de muestras** como en el editor de la zona inferior. Cualquier modificación al audio se puede deshacer.

## NOTA

Las funciones de VariAudio están optimizadas para grabaciones monofónicas de voces. Esto puede funcionar también en otras grabaciones monofónicas, como por el ejemplo el saxofón. 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, Cubase debe analizar el audio y dividirlo en segmentos. Estos segmentos son representaciones gráficas de las notas individuales.

## NOTA

Debido a los datos generados durante la segmentación, el audio y por consiguiente el tamaño de su proyecto puede aumentar.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentar audio monofónico](#) en la página 478

[Segmentos y huecos](#) en la página 478

## VariAudio y procesados offline

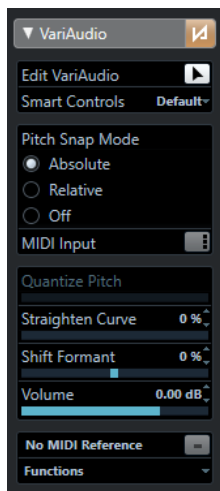
Si aplica procesados offline y ediciones que afecten a la duración de archivos de audio que contienen datos VariAudio, los datos VariAudio existentes se invalidan. Por lo tanto, le recomendamos que siempre aplique procesados offline o ediciones antes de usar las funcionalidades de VariAudio.

Los siguientes procesos y ediciones pueden conllevar el reanálisis del material de audio:

- Todos los procesos offline del submenú **Procesos** 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**.

## Sección VariAudio del Inspector

La sección **VariAudio** le permite editar las notas de su archivo de audio individualmente, cambiar sus tonos o temporizaciones y extraer MIDI a partir de su audio.



### **Bypass de cambios VariAudio**

Omite los cambios de tono, desplazamientos de formantes y cambios de volumen, de forma que pueda comparar los cambios con el audio original.

### **Editar VariAudio**

Activa el análisis de audio, divide el audio en segmentos que se muestran en la imagen de forma de onda y activa la edición de VariAudio.

### **Controles inteligentes**

Le permite seleccionar cuántos controles inteligentes se muestran en los segmentos. **Por defecto** muestra los controles inteligentes más usados, mientras que **Todo** muestra todos los controles inteligentes.

### **Modo de ajuste de tono**

Le permite elegir cómo se ajusta un segmento a un tono específico cuando lo mueve con el ratón o con las teclas **Flecha arriba** / **Flecha abajo**.

### **Entrada MIDI**

Le permite cambiar el tono de un segmento a través de la introducción MIDI.

### **Cuantizar tono**

Le permite cuantizar el tono de un segmento.

### **Enderezar curva**

Le permite enderezar la curva de tono de un segmento.

### **Desplazar formante**

Le permite desplazar los formantes de un segmento sin que afecte al tono o a la temporización.

### **Volumen**

Le permite editar el volumen de un segmento.

### **Mostrar pista de referencia MIDI**

Le permite mostrar una pista de referencia MIDI en el visor de eventos.

### **Funciones**

Abre un menú emergente con otras funciones.

### **VÍNCULOS RELACIONADOS**

[Sección VariAudio](#) en la página 441

[Controles inteligentes](#) en la página 476

[Modo de ajuste de tono](#) en la página 484

- [Modos de Introducción MIDI](#) en la página 486
- [Cuantizar tonos](#) en la página 487
- [Enderezar curvas de tono](#) en la página 490
- [Desplazamiento de formantes](#) en la página 493
- [Mostrar pistas de referencia MIDI](#) en la página 492
- [Editar volumen](#) en la página 493
- [Menú Funciones](#) en la página 494

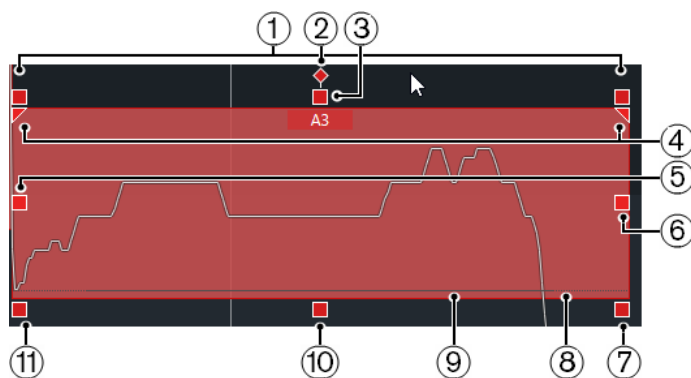
## Controles inteligentes

Cada segmento tiene controles inteligentes que le permiten cambiar los puntos de inicio y final del segmento y realizar cambios de tono, ediciones de volumen, desplazamientos de formantes y modificaciones de tiempo del audio asociado.

- Para mostrar los controles inteligentes en un segmento, haga zoom acercándose y mueva el puntero del ratón por encima de él.

### NOTA

En el menú emergente **Controles inteligentes**, en el **Inspector** del **Editor de muestras**, puede seleccionar el modo **Todo** para mostrar todos los controles inteligentes o **Por defecto** para mostrar los controles inteligentes usados frecuentemente.



Están disponibles los siguientes controles inteligentes:

### 1 Inclinación

Este control inteligente solo se muestra si selecciona **Todo** en el menú emergente **Controles inteligentes** del **Inspector** del **Editor de muestras**.

Le permite inclinar la curva de tono hacia arriba o hacia abajo. El control inteligente de la izquierda le permite inclinar el inicio de la curva, el control inteligente de la derecha le permite inclinar el final de la curva. Pulse **Alt/Opción** para rotar la curva alrededor del anclaje de inclinación/rotación.

### 2 Ajustar anclaje de inclinación/rotación

Este control inteligente solo se muestra si selecciona **Todo** en el menú emergente **Controles inteligentes** del **Inspector** del **Editor de muestras**.

Por defecto, la curva de tono se inclina o se rota alrededor del centro del segmento. El control inteligente le permite mover el anclaje hacia la izquierda o hacia la derecha.

### 3 Enderezar curva de tono

Este control inteligente se muestra por defecto.

Le permite enderezar la curva de tono. Esto también funciona con una selección de segmentos.

### 4 Ajustar rango de enderezar curva de tono

Este control inteligente solo se muestra si selecciona **Todo** en el menú emergente **Controles inteligentes** del **Inspector** del **Editor de muestras**.

Por defecto, se endereza toda la curva de tono. Estos controles inteligentes le permiten ajustar un rango para **Enderezar curva de tono**. Use este control inteligente en varios segmentos seleccionados para ajustar el mismo rango en todos ellos.

#### 5 Warp inicio/Corregir inicio de segmento

Este control inteligente se muestra por defecto.

Le permite hacer warp del inicio del segmento. Pulse **Alt/Opción** para corregir el inicio del segmento.

#### 6 Warp final/Corregir final de segmento

Este control inteligente se muestra por defecto.

Le permite hacer warp del final del segmento. Pulse **Alt/Opción** para corregir el final del segmento.

#### 7 Volumen

Este control inteligente solo se muestra si selecciona **Todo** en el menú emergente **Controles inteligentes** del **Inspector** del **Editor de muestras**.

Le permite editar el volumen del segmento. Para enmudecer un segmento, baje el volumen. Esto también funciona con una selección de segmentos.

#### 8 Pegar segmentos

Este control inteligente se muestra por defecto.

Le permite pegar el segmento al segmento adyacente. Esto también funciona con una selección de segmentos.

#### 9 Dividir segmento

Este control inteligente se muestra por defecto.

Le permite dividir el segmento. Esto también funciona con una selección de segmentos.

#### 10 Cuantizar tono

Este control inteligente se muestra por defecto.

Le permite cuantizar el tono del segmento a la posición de semitono más cercana. Esto también funciona con una selección de segmentos.

#### 11 Desplazar formante

Este control inteligente solo se muestra si selecciona **Todo** en el menú emergente **Controles inteligentes** del **Inspector** del **Editor de muestras**.

Le permite desplazar los formantes del segmento. Esto también funciona con una selección de segmentos.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Navegación y zoom](#) en la página 480

[Inclinar una curva de tono](#) en la página 489

[Enderezar curvas de tono](#) en la página 490

[Modo de ajuste de tono](#) en la página 484

[Warping de segmentos](#) en la página 491

[Cambiar los puntos de inicio y final de los segmentos](#) en la página 483

[Dividir segmentos](#) en la página 481

[Pegar segmentos](#) en la página 482

[Cuantizar tonos](#) en la página 487

[Desplazamiento de formantes](#) en la página 493

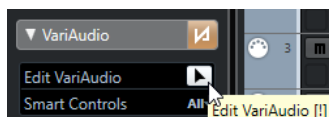
[Editar volumen](#) en la página 493

## Segmentar audio monofónico

Para poder editar el tono y corregir el tiempo de las grabaciones monofónicas, Cubase debe analizar el audio y dividirlo en segmentos.

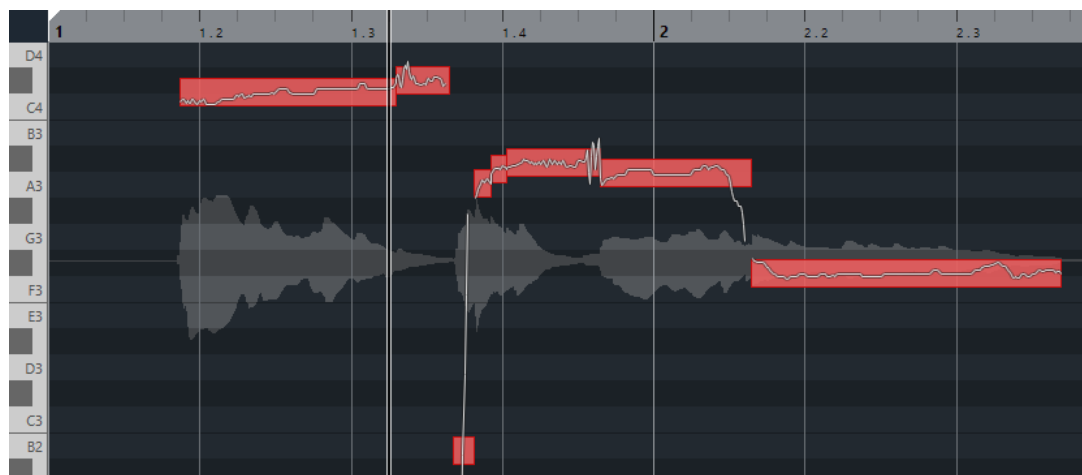
### PROCEDIMIENTO

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. Active **Editar VariAudio**.



### RESULTADO

Cubase analiza automáticamente el audio y lo divide en segmentos que se muestran en la imagen de la forma de onda. Los segmentos le permiten asociar las notas individuales a sus tonos que se muestran en el teclado de piano, a la izquierda, y sus duraciones que se muestran en la línea de tiempo. Si mueve el puntero del ratón sobre un segmento, se muestra el tono del segmento sobre él.



### NOTA

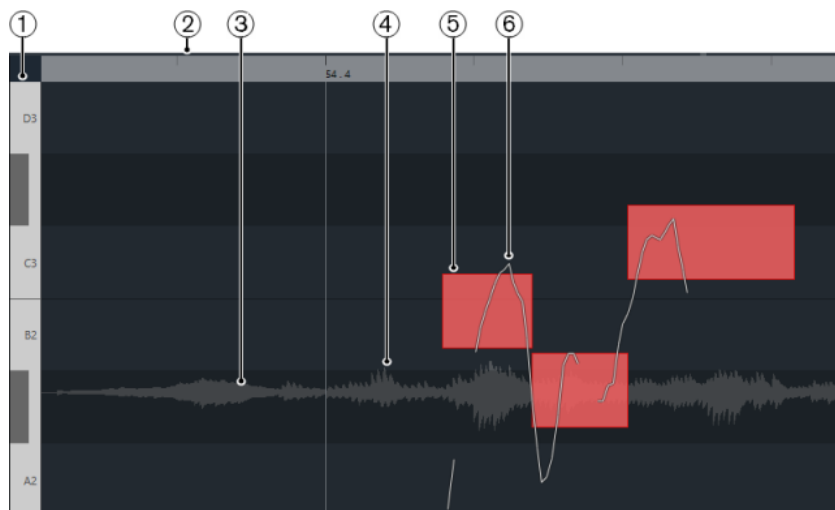
El análisis de archivos de audio largos puede tardar un tiempo.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentos y huecos](#) en la página 478

## Segmentos y huecos

Cubase analiza automáticamente el audio y lo divide en segmentos.



Los siguientes conceptos son cruciales para comprender la segmentación:

#### 1 Posición del tono

La posición del tono de los segmentos se muestra en el teclado del piano a la izquierda de la forma de onda. Si mueve el puntero del ratón sobre un segmento, se muestra también el tono del segmento sobre él. Los tonos representan la frecuencia fundamental percibida de la nota. El tono promedio de un segmento se calcula con su curva de tono.

#### 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 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. Para hacerlo debe cambiar los puntos de inicio y de final de un segmento. De otra forma, las modificaciones de tono posteriores solo afectarán a las porciones tonales.

#### 5 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.

#### 6 Curva de tono

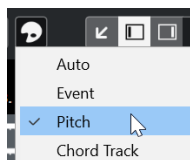
Las curvas de tono que se muestran en los segmentos representan la progresión del tono.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cambiar los puntos de inicio y final de los segmentos](#) en la página 483

## Menú de colores de segmentos VariAudio

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 a la misma voz 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.

## Escuchar

Puede escuchar los segmentos uno a uno o en bucle, o reproducirlos desde el inicio hasta el fin.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione los segmentos y active **Escuchar**.

#### NOTA

Para reproducir segmentos seleccionados en bucle, active **Escuchar bucle**.

- Seleccione la herramienta **Reproducir** y haga clic en la posición en la que quiera empezar a reproducir.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del editor de muestras](#) en la página 435

## Navegación y zoom

Puede navegar a través de los segmentos y hacer zoom en ellos.

- 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/Opción** y dibuje un rectángulo de selección.
- Para alejarse, mantenga pulsado **Alt/Opción** y haga clic en un área vacía de la forma de onda.
- Para alejarse y mostrar todos los segmentos, mantenga pulsado **Alt/Opción** y haga clic doble clic en un área vacía de la forma de onda.



## Edición de segmentos

La edición de segmentos podría ser necesaria si el audio original contiene porciones no tonales del audio analizado, es decir, señales o secciones con una información tonal poco clara, tal como consonantes o sonidos de efectos.

Las porciones atonales del audio analizado podrían no estar incluidas en el segmento. Si este es el caso, los cambios de tono, ediciones de volumen, desplazamiento de formantes o modificaciones de tiempo afectan solo a las porciones tonales. Por otro lado, los segmentos pueden contener notas o porciones tonales no deseadas.

Para evitarlo puede editar los segmentos manualmente usando los controles inteligentes.

La edición de segmentos incluye:

- Acortar segmentos dividiéndolos o cambiando sus puntos de inicio o de final
- Agrandar segmentos pegándolos con el segmento próximo, o cambiando sus puntos de inicio o de final
- Suprimir segmentos

### NOTA

Cambiar la duración de un segmento puede conllevar un tono promedio diferente y por lo tanto a un cambio de tono.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cambiar los puntos de inicio y final de los segmentos](#) en la página 483

[Dividir segmentos](#) en la página 481

[Pegar segmentos](#) en la página 482

[Suprimir segmentos](#) en la página 482

[Segmentos y huecos](#) en la página 478

[Controles inteligentes](#) en la página 476

## Dividir segmentos

Si un segmento incluye más de una nota, puede dividirlo.

### PRERREQUISITO

Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios segmentos.
  2. En la barra de herramientas del **Editor de muestras**, active **Escuchar** para oír los segmentos.
  3. Compare los segmentos con la curva de tono para cada nota.
  4. Si un segmento tiene más de una nota, haga lo siguiente:
    - Use el control inteligente de **Dividir segmento** en el límite inferior del segmento y haga clic.
    - Mantenga pulsado **Alt/Opción** y haga clic en cualquier lugar sobre el control inteligente de **Dividir segmento**.
- 

### RESULTADO

El segmento se divide y se recalcula el tono promedio.

#### NOTA

Dividir un segmento puede conllevar un tono promedio diferente y por lo tanto a un cambio de tono.

---

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si dividir el segmento da como resultado un tono equivocado, mueva el segmento verticalmente.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentar audio monofónico](#) en la página 478

[Controles inteligentes](#) en la página 476

## Pegar segmentos

Si un sonido individual se esparce sobre varios segmentos, puede pegarlos (con pegamento).

#### PRERREQUISITO

Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Editor de muestras**, active **Escuchar** para oír los segmentos.
  2. Compare los segmentos con la curva de tono para cada nota.
  3. Haga uno de lo siguiente:
    - Use el control inteligente de **Pegar segmentos** en el borde izquierdo inferior de un segmento y haga clic para pegarlo con el segmento previo.
    - Use el control inteligente de **Pegar segmentos** en el borde derecho inferior de un segmento y haga clic para pegarlo con el segmento siguiente.
    - Seleccione varios segmentos contiguos, use el control inteligente de **Pegar segmentos** en el borde izquierdo o derecho de uno de los segmentos y haga clic para pegar los segmentos seleccionados.
- 

#### RESULTADO

Los segmentos se pegan juntos. Se recalcula el tono promedio del segmento.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentar audio monofónico](#) en la página 478

[Controles inteligentes](#) en la página 476

## Suprimir segmentos

Puede suprimir segmentos. Esto es útil si un segmento solo contiene porciones atonales del audio y, por lo tanto, no necesita ninguna edición de tono.

#### PRERREQUISITO

Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios segmentos.

2. En la barra de herramientas del **Editor de muestras**, active **Escuchar** para oír los segmentos.
  3. Compare los segmentos con la curva de tono para cada nota.
  4. Seleccione el segmento que quiera eliminar y pulse **Retroceso**.
- 

#### RESULTADO

Se suprime el segmento.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentar audio monofónico](#) en la página 478

## Cambiar los puntos de inicio y final de los segmentos

Si el punto de inicio o de final de un segmento no encaja con el audio asociado, puede cambiarlo.

#### PRERREQUISITO

Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios segmentos.
2. En la barra de herramientas del **Editor de muestras**, active **Escuchar** para oír los segmentos.
3. Compare las posiciones de inicio y final de los segmentos con la curva de tono.
4. Haga uno de lo siguiente:
  - Si un segmento empieza demasiado pronto o demasiado tarde, mantenga pulsado **Alt/Opción**, mueva el puntero del ratón sobre el control inteligente del centro de la esquina izquierda del segmento, y haga clic y arrastre hacia la derecha o hacia la izquierda.
  - Si un segmento termina demasiado pronto o demasiado tarde, mantenga pulsado **Alt/Opción**, mueva el puntero del ratón sobre el control inteligente del centro de la esquina derecha del segmento, y haga clic y arrastre hacia la derecha o 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.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Segmentar audio monofónico](#) en la página 478

[Controles inteligentes](#) en la página 476

## Cambios de tono

Puede cambiar el tono de los segmentos de audio con finalidades correctivas o creativas. Cambiando tonos de notas puede cambiar la melodía del audio original.

Los cambios de tono incluyen lo siguiente:

- Subir o bajar tonos
- Cuantizar tonos
- Cambiar la curva de tono
- Colocar tonos

Para cambiar el tono de los segmentos de audio puede usar la sección **VariAudio** del **Inspector** del **Editor de muestras** o los controles inteligentes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

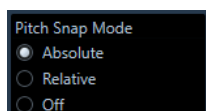
[Sección VariAudio del Inspector](#) en la página 474

[Controles inteligentes](#) en la página 476

## Modo de ajuste de tono

El **Modo de ajuste de tono** define cómo se ajusta un segmento a un determinado tono.

- Puede establecer el **Modo de ajuste de tono** en la sección **VariAudio** del **Inspector** del **Editor de muestras**.



Están disponibles los siguientes modos:

### Absoluto

Los segmentos se ajustan al semitono siguiente.

### Relativo

Los segmentos se ajustan al semitono siguiente, pero mantienen sus desviaciones originales en centésimas.

### Desact.

Los segmentos no se ajustan y puede editar el tono libremente.

### NOTA

También puede asignar un comando de teclado para alternar el **Modo de ajuste de tono**.

---

## Subir o bajar tonos

Puede subir o bajar el tono de uno o varios segmentos.

### PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: Active **Realimentación acústica** para oír las modificaciones de tono mientras edita.

2. Seleccione uno o varios segmentos, y mueva el cursor del ratón sobre él.  
El puntero del ratón se convierte en un símbolo de mano.

NOTA

Si mantiene pulsado **Mayús** y hace doble clic en un segmento, se seleccionan todos los segmentos siguientes del mismo tono.

---

3. Haga uno de lo siguiente:

- Arrastre el segmento hacia arriba o hacia abajo y suelte el ratón o use las teclas **Flecha arriba / Flecha abajo** para tener en cuenta el ajuste de **Modo de ajuste de tono**.
- Mantenga pulsado **Mayús** mientras usa las teclas **Flecha arriba / Flecha abajo** para cambiar el tono en pasos de centésimas e ignorar el **Modo de ajuste de tono**.

NOTA

Puede cambiar el **Modo de ajuste de tono** sobre la marcha. Use **Mayús** para introducir el modo **Desact.**, **Ctrl/Cmd** para introducir el modo **Absoluto** y **Alt** para introducir el modo **Relativo**.

---

RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y el tono del segmento sube o baja según sus ajustes.

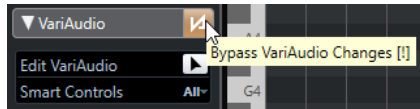
NOTA

Cuanto más se desvíe el tono del tono original, menos probable será que su audio suene natural.

---

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para comparar sus cambios de tono con los tonos de audio originales, active **Bypass de cambios VariAudio** en la sección **VariAudio**.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Submenú Seleccionar](#) en la página 182

## Cambiar tonos usando introducción MIDI

Puede cambiar los tonos de uno o más segmentos seleccionados 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 **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**. Ha conectado y configurado un teclado MIDI.

---

PROCEDIMIENTO

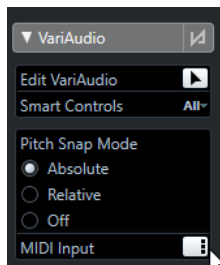
1. Seleccione uno o varios segmentos.

#### NOTA

Si mantiene pulsado **Mayús** y hace doble clic en un segmento, se seleccionan todos los segmentos siguientes del mismo tono.

---

2. En la sección **VariAudio**, active **Cambiar tono de nota a través de introducción MIDI**.



3. Haga uno de lo siguiente 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) ni 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 237

[Modo de ajuste de tono](#) en la página 484

## 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 745

## 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 **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

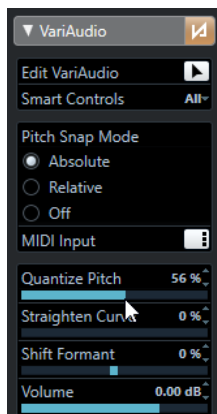
#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios segmentos.

#### NOTA

Si mantiene pulsado **Mayús** y hace doble clic en un segmento, se seleccionan todos los segmentos siguientes del mismo tono.

2. En la sección **VariAudio** del **Inspector** del **Editor de muestras**, mueva el deslizador **Cuantizar tono** hacia la derecha.



#### NOTA

También puede cuantizar el tono arrastrando el control inteligente **Altura tonal**, en el centro del borde inferior del segmento, hacia arriba o hacia abajo.

---

#### RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y el tono del segmento se cuantiza suavemente.

#### 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 952

[Controles inteligentes](#) en la página 476

## Cambios de curva de tono

Puede realizar una edición más detallada del audio modificando las curvas de tono de dentro de los segmentos.

#### IMPORTANTE

La curva de tono representa la progresión del tono en la porción tonal del segmento de audio. Para las porciones atonales de audio, no aparecerá la curva de tono.

---

Los cambios de la curva de tono incluyen las siguientes tareas:

- **Inclinar la curva de tono**  
Esto le permite corregir desviaciones de tono en segmentos individuales. Esto incluye desviaciones del centro tonal.
- **Rotar la curva de tono**  
Esto le permite corregir desviaciones de tono en segmentos individuales. Esto incluye desviaciones del centro tonal.
- **Enderezar la curva de tono**  
Esto le permite reducir el grado de fluctuación o vibrato de segmentos individuales.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar anclajes de inclinación/rotación](#) en la página 488

[Inclinar una curva de tono](#) en la página 489

[Rotar una curva de tono](#) en la página 489

[Enderezar curvas de tono](#) en la página 490

[Enderezar rangos de curvas de tono](#) en la página 490

## Ajustar anclajes de inclinación/rotación

Por defecto, el punto de referencia o anclaje para inclinar y rotar curvas de tono se ajusta al centro del segmento. Puede mover ese punto de referencia hacia la izquierda o hacia la derecha para tener un resultado diferente.

#### PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** del **Editor de muestras**, ajuste **Controles inteligentes** a **Todo**.
  2. Arrastre el control inteligente de **Ajustar anclaje de inclinación/rotación**, en el centro del límite superior del segmento, hacia la izquierda o hacia la derecha.
- 

#### RESULTADO

El anclaje se ajusta a la posición en la que soltó el botón del ratón y se usa como punto de referencia cuando inclina o rota la curva de tono.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para restablecer el anclaje, mantenga pulsado **Alt/Opción** y haga clic en el control inteligente de **Ajustar anclaje de inclinación/rotación**.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles inteligentes](#) en la página 476

[Inclinar una curva de tono](#) en la página 489

[Rotar una curva de tono](#) en la página 489

## Inclinar una curva de tono

Puede inclinar el inicio o el final de una curva de tono. Esto le permite corregir desviaciones de tono de un segmento.

#### PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** del **Editor de muestras**, ajuste **Controles inteligentes** a **Todo**.
2. Opcional: Mueva **Ajustar anclaje de inclinación/rotación** hacia la izquierda o hacia la derecha para ajustar el punto de referencia de la inclinación.
3. Haga uno de lo siguiente:
  - Para inclinar el inicio de la curva, arrastre el control inteligente **Inclinar**, en la esquina superior izquierda del segmento, hacia arriba o hacia abajo.
  - Para inclinar el final de la curva, arrastre el control inteligente **Inclinar**, en la esquina superior derecha del segmento, hacia arriba o hacia abajo.

---

#### RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y la curva de tono se inclina según sus ajustes.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles inteligentes](#) en la página 476

[Ajustar anclajes de inclinación/rotación](#) en la página 488

## Rotar una curva de tono

Puede rotar la curva de tono para corregir desviaciones de tono de segmentos individuales.

#### PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** del **Editor de muestras**, ajuste **Controles inteligentes** a **Todo**.
2. Opcional: Mueva **Ajustar anclaje de inclinación/rotación** hacia la izquierda o hacia la derecha para ajustar el punto de referencia de la rotación.  
Si no mueve el anclaje, la curva de tono se rota alrededor del centro del segmento.
3. Pulse **Alt/Opción** y arrastre el control inteligente de **Inclinar**, en la esquina superior izquierda o derecha del segmento, hacia arriba o hacia abajo.

---

#### RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y la curva de tono se rota alrededor del anclaje.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar anclajes de inclinación/rotación](#) en la página 488

## Enderezar curvas de tono

Puede enderezar curvas de tono para compensar la subida y caída de tono, 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 **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios segmentos.

#### NOTA

Si mantiene pulsado **Mayús** y hace doble clic en un segmento, se seleccionan todos los segmentos siguientes del mismo tono.

2. Haga uno de lo siguiente:
  - Arrastre el control inteligente de **Enderezar curva de tono**, en el centro del límite superior de un segmento, hacia arriba o hacia abajo.
  - En el **Inspector** del **Editor de muestras**, mueva el deslizador **Enderezar curva** hacia la derecha.

---

#### RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente, y las curvas de tono se enderezan.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles inteligentes](#) en la página 476

[Enderezar rangos de curvas de tono](#) en la página 490

## Enderezar rangos de curvas de tono

Puede restringir el enderezado de las curvas de tono a rangos específicos de segmentos. Esto le permite enderezar el tono de los segmentos y a la vez conservar una transición natural entre los segmentos.

#### PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** del **Editor de muestras**, ajuste **Controles inteligentes** a **Todo**.
  2. Arrastre el control inteligente de **Ajustar rango de enderezar curva de tono**, en la esquina superior izquierda del segmento, hacia la derecha para ajustar el inicio del rango.
  3. Arrastre el control inteligente de **Ajustar rango de enderezar curva de tono**, en la esquina superior derecha del segmento, hacia la izquierda para ajustar el final del rango.
  4. Arrastre el control inteligente de **Enderezar curva de tono**, en el centro del límite superior del segmento, hacia arriba o hacia abajo.
-

#### RESULTADO

Solo se endereza el rango definido de la curva de tono. El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente.

## 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 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**.

Para modificar la temporización de los segmentos de audio puede usar la sección **VariAudio** del **Inspector** del **Editor de muestras** o los controles inteligentes.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección VariAudio del Inspector](#) en la página 474

[Controles inteligentes](#) en la página 476

## 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 **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Arrastre el control inteligente de **Inicio de warp** hacia la izquierda o hacia la derecha.
  - Arrastre el control inteligente de **Final de warp** hacia la izquierda o hacia la derecha.

---

#### RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente. La temporización del segmento y de los segmentos adyacentes cambia según sus ajustes. Se muestran marcadores de warp debajo de la regla para indicar qué porciones del audio se amoldan.

#### NOTA

Las modificaciones de temporización introducidas de esta manera no se adaptan al tempo del proyecto. Si esto es lo que quiere, use el **Modo musical**.

---

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para comparar sus cambios de warp con el tiempo original del audio, active **Desactivar cambios de warp** en la sección **AudioWarp**.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles inteligentes](#) en la página 476

[Corregir posiciones de marcadores de warp](#) en la página 471

[Suprimir marcadores de warp](#) en la página 472

## Mostrar pistas de referencia MIDI

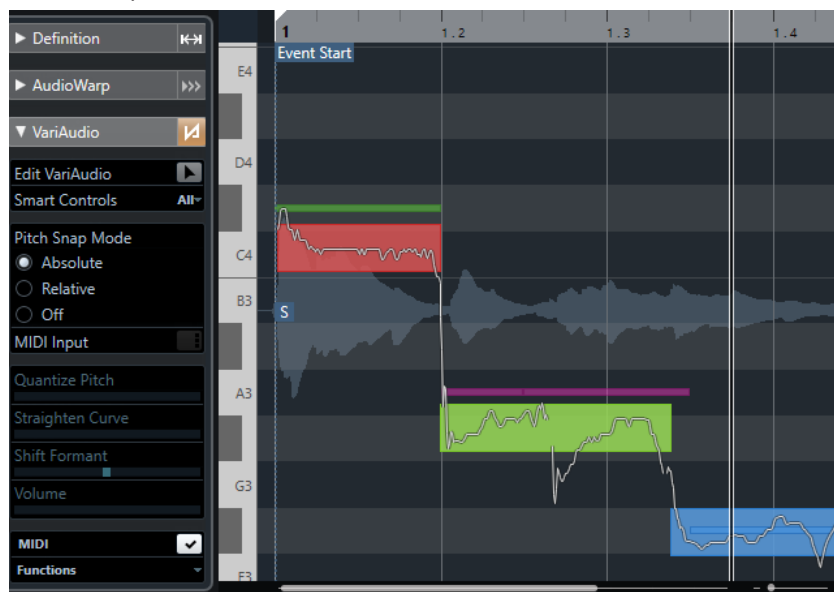
Puede usar una pista MIDI como referencia para sus correcciones de tiempo y tono.

### PRERREQUISITO

- El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.
- Su pista MIDI contiene una parte MIDI con eventos MIDI que reproducen una melodía que va a usar como referencia para su audio.

### PROCEDIMIENTO

- En la sección **VariAudio** del **Inspector** del **Editor de muestras**, abra el menú emergente **Seleccionar pista de referencia MIDI** y seleccione la pista MIDI que quiera usar como referencia para su audio.



### RESULTADO

Se muestran los eventos de la pista MIDI seleccionada en el visor de eventos del **Editor de muestras** con líneas. Su color se adapta al ajuste **Colores de segmentos VariAudio**. Puede usar la opción **Altura tonal** o la opción **Pista de acordes**, por ejemplo, para asociar los tonos de audio y MIDI.

La selección de la pista de referencia MIDI se aplica a todos los **Editores de muestras** de un proyecto. Se guarda con el proyecto.

### NOTA

- No puede editar datos MIDI que se muestran desde dentro del **Editor de muestras**.
- No puede mostrar pistas de referencia MIDI si ha abierto el **Editor de muestras** desde la **Pool**.

### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para ocultar la pista de referencia MIDI del visor de eventos del **Editor de muestras**, desactive **Mostrar pista de referencia MIDI**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú de colores de segmentos VariAudio](#) en la página 479

## Desplazamiento de formantes

Los formantes son frecuencias armónicas que tienen lugar en la voz humana. Definen el timbre y alteran la percepción de cómo se ha interpretado una voz (más desde el diafragma que desde la garganta, por ejemplo). El desplazamiento de formantes no afecta al tono o a la temporización de un segmento.

### PRERREQUISITO

El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione uno o varios segmentos.
2. En la sección **VariAudio** del **Inspector** del **Editor de muestras**, mueva el deslizador **Desplazar formante** hacia la izquierda o hacia la derecha.  
Puede establecer porcentajes positivos y negativos. 0 deja el original como estaba.

### NOTA

Si **Controles inteligentes** está en **Todo**, también puede desplazar el formante arrastrando el control inteligente en la esquina izquierda inferior del segmento hacia arriba o hacia abajo.

---

### RESULTADO

El algoritmo **Solo** se selecciona automáticamente y se desplaza el formante.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles inteligentes](#) en la página 476

## Editar volumen

Puede subir o bajar el volumen del audio de un segmento o enmudecerlo.

### PRERREQUISITO

- El archivo de audio está segmentado y los segmentos son correctos. Ha abierto el audio en el **Editor de muestras** y activado **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.
- Ha seleccionado **Todo** en el menú emergente **Controles inteligentes**, en el **Inspector** del **Editor de muestras**.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Arrastre el control inteligente de **Volumen**, en la esquina derecha inferior del segmento, hacia arriba o hacia abajo.
  - En la sección **VariAudio** del **Inspector** del **Editor de muestras**, arrastre el deslizador de **Volumen** hacia la izquierda o hacia la derecha.

### NOTA

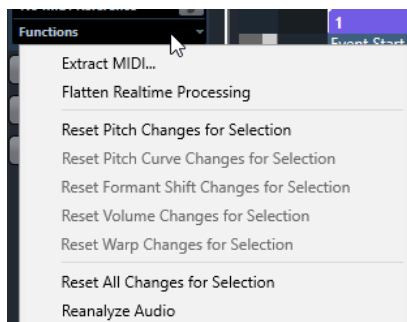
Para enmudecer un segmento, baje el volumen, o seleccione el segmento y seleccione **Edición > Enmudecer**.

---

### RESULTADO

Se cambia el volumen del segmento.

## Menú Funciones



### Extraer MIDI

Abre el diálogo **Extraer MIDI** que le permite especificar qué datos de audio se usan para crear una parte MIDI. Se tiene en cuenta todo el evento de audio.

### Aplanar procesado en tiempo real

Abre el diálogo **Aplanar procesado en tiempo real** que le permite seleccionar un preset de algoritmo para el aplanado de las modificaciones VariAudio y de warp. Se tiene en cuenta todo el evento de audio.

### Reinicializar cambios de tono/Reinicializar cambios de tono de la selección

Reinicia todos los tonos de segmentos. Si selecciona segmentos específicos, solo se restablecen sus tonos.

### Reinicializar cambios de curva de tono/Reinicializar cambios de curva de tono de la selección

Restablece todas las curvas de tono. Si selecciona segmentos específicos, solo se restablecen sus curvas de tono.

### Reinicializar cambios de desplz. de formante/Reinicializar cambios de desplz. de formante de la selección

Restablece todos los cambios de desplazamiento de formantes. Si selecciona segmentos específicos, solo se restablecen sus cambios de desplazamiento de formantes.

### Reinicializar cambios de volumen/Reinicializar cambios de volumen de la selección

Restablece todos los cambios de volumen. Si selecciona segmentos específicos, solo se restablecen sus cambios de volumen.

### Reinicializar cambios de warp/Reinicializar cambios de warp de la selección

Restablece todos los cambios de warp. Si selecciona segmentos específicos, solo se restablecen sus cambios de warp.

### Reinicializar todos los cambios/Reinicializar todos los cambios de la selección

Restablece todos los cambios. Si selecciona segmentos específicos, solo se restablecen sus cambios.

### Reanalizar el audio

Restablece la segmentación y reanaliza el evento de audio completo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Extraer MIDI](#) en la página 495

[Generar voces de armonía para audio monofónico](#) en la página 498

[Aplanar el procesado en tiempo real](#) en la página 497

## Extraer MIDI a partir de audio

Puede crear una parte MIDI a partir de datos específicos 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 **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio**.

### PROCEDIMIENTO

1. En la sección **VariAudio**, abra el menú **Funciones** y seleccione **Extraer MIDI**.
2. En el diálogo **Extraer MIDI** que se abre, haga sus cambios y haga clic en **Aceptar**.

### RESULTADO

Se crea una parte MIDI según sus ajustes.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

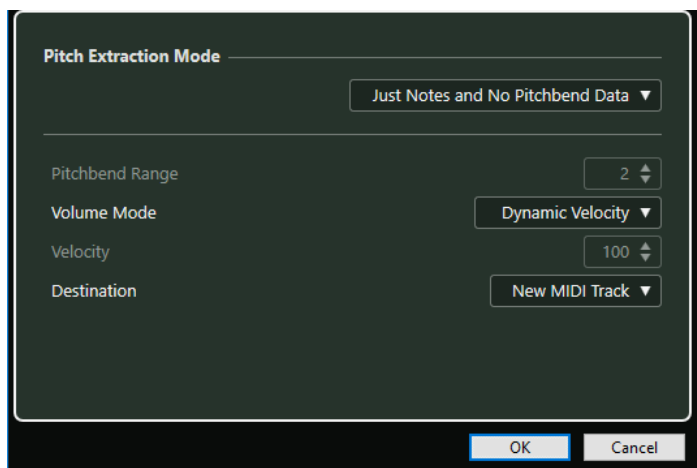
[Segmentar audio monofónico](#) en la página 478

[Diálogo Extraer MIDI](#) en la página 495

## 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 **Editar VariAudio** en la sección **VariAudio** y, en el menú **Funciones**, haga clic en **Extraer MIDI**.



Están disponibles los siguientes menús emergentes:

### Modo de extracción de tono

Le permite especificar qué datos se incluyen si extrae MIDI. Están disponibles las siguientes opciones:

#### Solo notas, sin datos de pitchbend

Extrae solo notas MIDI.

### 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 tono. 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

#### 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. 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.

---

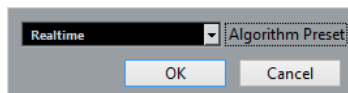
## Aplanar el procesado en tiempo real

Puede aplanar modificaciones de VariAudio y AudioWarp. Esto es útil si quiere reducir la carga de CPU, optimizar la calidad de sonido del procesado o aplicar cualquier procesado offline.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: Seleccione los segmentos que quiera aplanar.  
Si no selecciona nada, se aplanan todos los segmentos.
2. En la sección **VariAudio**, abra el menú **Funciones** y seleccione **Aplanar procesado en tiempo real**.
3. En el diálogo **Aplanar procesado en tiempo real**, seleccione un preset de algoritmo.



#### NOTA

Para factores de corrección de tiempo entre 0.5 y 2 puede elegir el preset de algoritmo **Realtime** o **MPEX**. Para otros factores de corrección de tiempo se ajusta automáticamente **Realtime**.

---

4. 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, tales como cambios de tono, ediciones de volumen y desplazamiento de formantes.

## Voces de armonía para audio

Cubase le permite crear armonías rápidamente para material de audio monofónico.

Tiene las siguientes opciones:

- Puede hacer que Cubase 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.

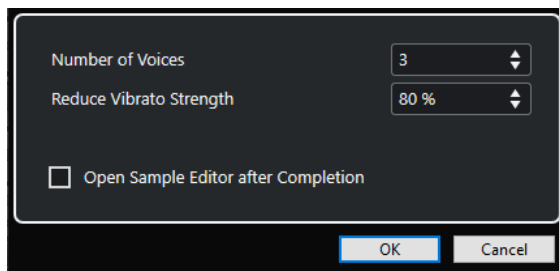
## Generar voces de armonía para audio monofónico

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.
- 

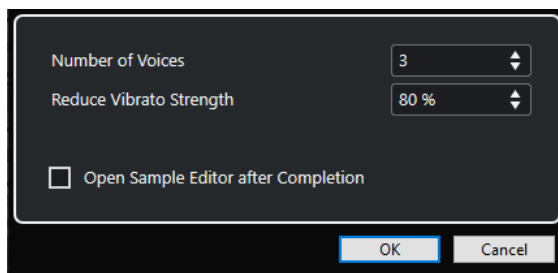
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir la pista de acordes](#) en la página 823

## Diálogo Generar voces de armonía

El diálogo **Generar voces de armonía** le permite crear armonías rápidamente para material de audio monofónico.

- Para abrir el diálogo **Generar voces de armonía**, seleccione un evento de audio en la ventana de **Proyecto** y seleccione **Audio > Generar voces de armonía**.



Están disponibles las siguientes opciones:

**Número de voces**

Le permite seleccionar cuántas voces se generan. Puede generar hasta 4 voces.

**Reducir intensidad de vibrato**

Le permite especificar un valor para la reducción de vibrato.

**Abrir editor de muestras al completar**

Abre las voces generadas junto con el evento de audio original en el **Editor de muestras**.

# 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**.

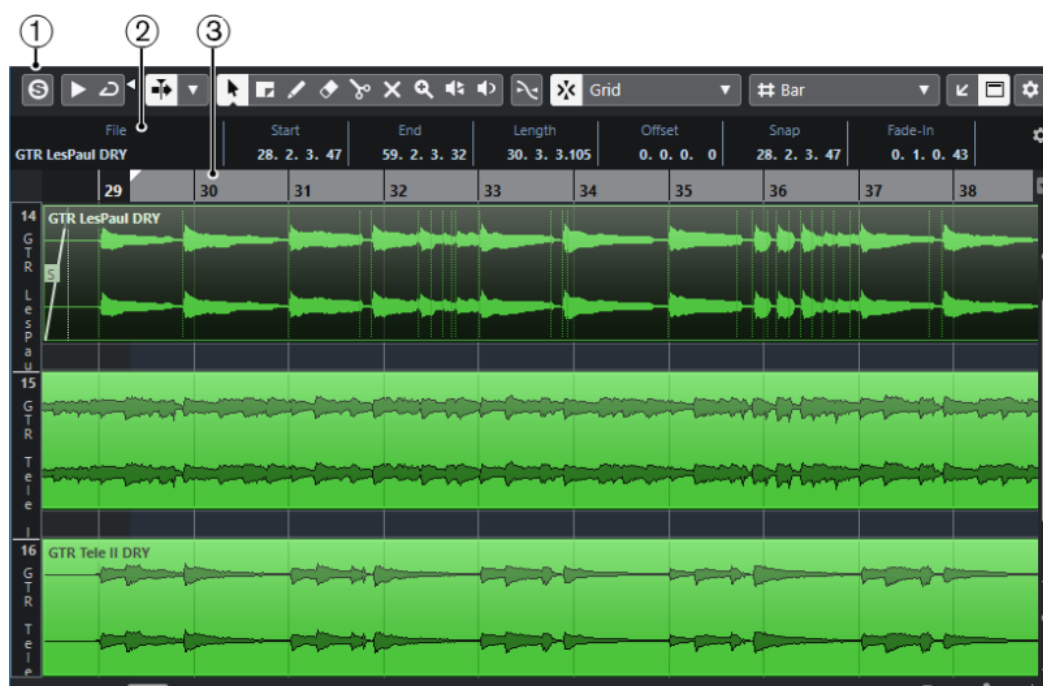
Para abrir una parte de audio en el **Editor de partes de audio**, haga uno de lo siguiente:

- 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.

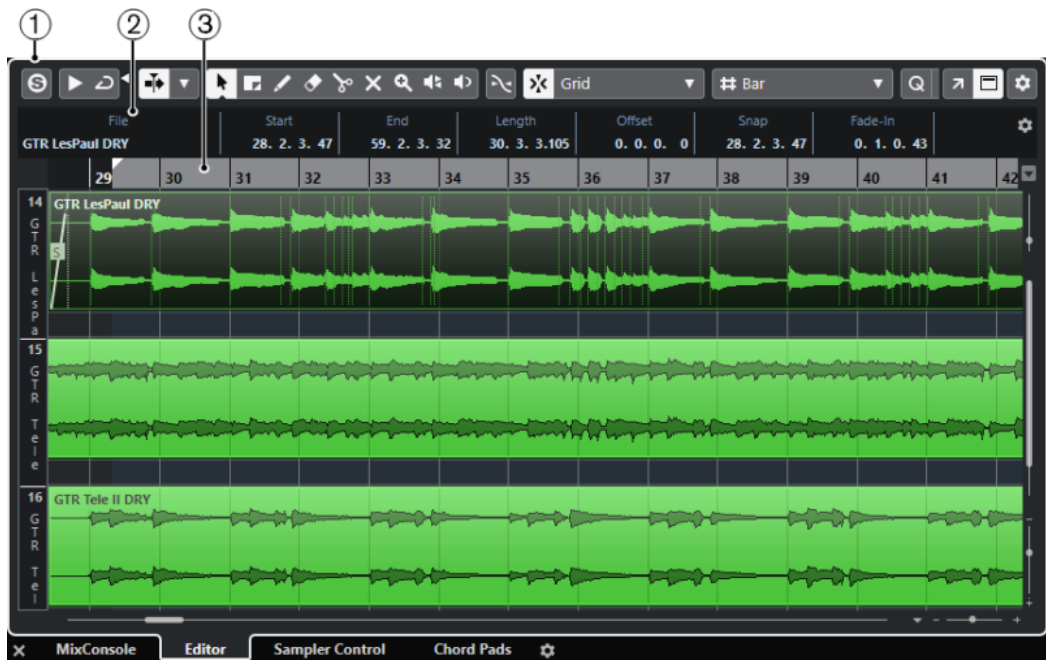
## NOTA

Si selecciona **Audio > Configurar preferencias de editores**, se abre el diálogo **Preferencias** en la página **Editores**. Haga sus cambios 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 57

[Abrir el inspector del editor](#) en la página 49

[Regla](#) en la página 44

[Línea de información](#) en la página 45

[Barra de herramientas del Editor de partes de audio](#) en la página 501

## Barra de herramientas del Editor de partes de audio

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

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.

### Seleccionar ajustes de auto desplazamiento



Le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar**.

## Previsualizar

### Escuchar



Reproduce el audio seleccionado.

### Escuchar bucle



Reproduce en bucle hasta que desactiva **Escuchar**.

### Volumen



Le permite ajustar el volumen.

## Botones de herramientas

### Seleccionar



Selecciona partes de audio.

### Selección de rango



Selecciona rangos.

### Zoom



Hace zoom acercándose. Mantenga **Alt/Opción** y haga clic para hacer zoom alejando.

### Borrar



Suprime partes de audio.

### Dividir



Divide partes de audio.

#### **Enmudecer**



Enmudece partes de audio.

#### **Comp**



Ensambla tomas.

#### **Dibujar**



Dibuja una curva de volumen.

#### **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.

### **Ajustes y selección de partes**

#### **Mostrar bordes de partes**



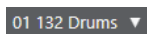
Muestra/Oculto los bordes de la parte de audio activa, dentro de los localizadores izquierdo y derecho.

#### **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

#### 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.



Restringe el movimiento y la colocación horizontales a las posiciones específicas.

#### Tipo de ajuste



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

### Tipo de rejilla

#### Tipo de rejilla



Le permite seleccionar un 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.

### Cuantizar

#### Cuantización suave act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización suave.

#### Cuantización AudioWarp act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización **AudioWarp**.

#### Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización.

#### Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

#### Abrir panel de cuantización





Abre el **Panel de cuantización**.

## Colores de eventos

### Seleccionar color para pistas o eventos seleccionados



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

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 la ventana del editor. 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 59

[Menú Ajustes de desplazamiento automático](#) en la página 223

[Suspender desplazamiento automático al editar](#) en la página 223

## 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

Mute	Musical Mode	Algorithm
-	-	Standard - Mix

- 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del Editor de partes de audio](#) en la página 501

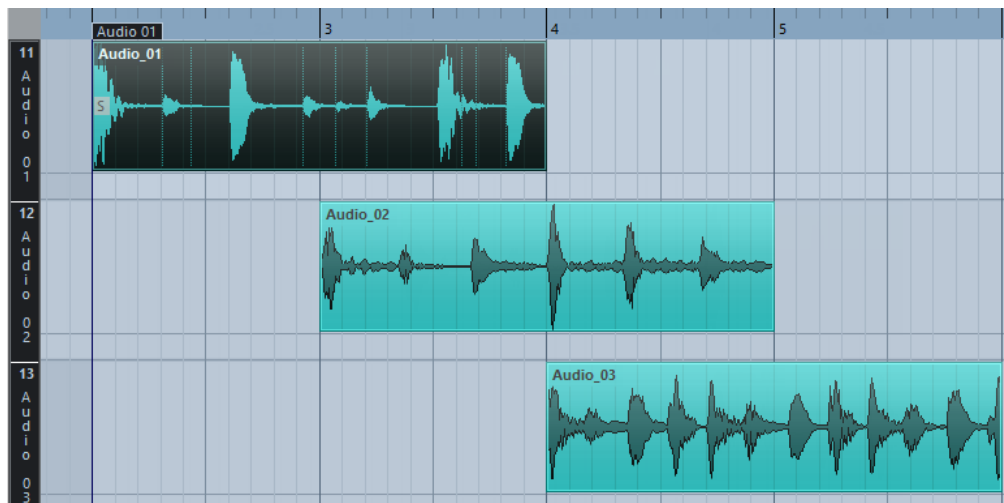
## Regla

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.

## 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 144

## 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 realiza afecta a todas las copias compartidas de esta parte.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de proyecto](#) en la página 32

[Copias compartidas](#) en la página 192

## Escuchar

Al oír con la herramienta **Altavoz** o con el icono **Escuchar**, el audio se enrutará directamente hacia la mezcla principal (el bus de salida por defecto).

### Escuchar usando la herramienta escuchar

Puede usar la herramienta **Escuchar** para empezar directamente una escucha única de una selección, o escuchar en bucle usando la función **Escuchar bucle**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
  - Para reproducir la sección entre el primer y el último evento seleccionado, seleccione los eventos con la herramienta **Seleccionar**.
  - Para reproducir un rango, seleccione un rango con la herramienta **Selección de rango**.
  - Para empezar la reproducción desde la posición actual del cursor, ajuste el cursor del proyecto a esa posición.
2. En la barra de herramientas, haga clic en **Escuchar**.

#### NOTA

Si activa **Escuchar bucle**, la reproducción continúa hasta que desactiva **Escuchar**.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del Editor de partes de audio](#) en la página 501

### Escuchar usando la herramienta reproducir

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Reproducir**, en la barra de herramientas.
  2. En una parte de audio, haga clic y mantenga en la posición desde la 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del Editor de partes de audio](#) en la página 501

## Escuchar usando la reproducción normal

---

### PROCEDIMIENTO

1. Ajuste el cursor del proyecto a la posición desde la que quiere que empiece la reproducción.
  2. Opcional: En la barra de herramientas del **Editor de partes de audio**, active **Editor en modo solo**.  
De esta forma solo se reproducen los eventos de la parte editada.
  3. En la barra de **Transporte**, active **Iniciar**.
- 

## 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 **Bucle de pista independiente**.

2. Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en la regla para establecer el inicio del bucle y pulse **Alt/Opción** 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

[Opciones de configuración](#) en la página 974

[Barra de herramientas del Editor de partes de audio](#) en la página 501

## 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 180

## 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 funciones para que trabajar con múltiples partes sea más fácil y más completo:

- 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**, hay dos funciones en la categoría **Edición: 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 952

[Barra de herramientas del Editor de partes de audio](#) en la página 501

# Extensiones en Cubase

Cubase soporta extensiones tales como Audio Random Access (ARA), es decir, acceso aleatorio al audio. ARA le permite integrar con su DAW programas compatibles como plug-ins. Esta integración permite un acceso aleatorio a los eventos de audio en el contexto musical de su proyecto.

Para poder usar un programa como extensión, primero debe instalar y registrar ese programa. Después de ello, Cubase carga automáticamente la extensión y puede activarla desde dentro del programa.

En la ventana **Información de componentes de sistema** (página **Extensiones**) se listan todas las extensiones que están instaladas en su sistema. Las extensiones que puedan acarrear problemas de estabilidad o incluso hacer que el programa se cierre se desactivan. Si aún así quiere usarlas, debe activarlas manualmente en la ventana **Información de componentes de sistema**.

En Cubase, las extensiones se integran en el **Editor**. La información tal como la línea de tiempo y el tempo del proyecto se comparte entre la ventana de **Proyecto** y el **Editor**.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Activar una extensión en Cubase](#) en la página 510

[Ventana de Información de componentes de sistema](#) en la página 404

[Editor de extensiones](#) en la página 511

## Activar una extensión en Cubase

Para poder usar una extensión en Cubase, debe activarla.

### PRERREQUISITO

Ha instalado y registrado la extensión.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de **Proyecto**, seleccione el evento de audio que quiera editar.
2. Haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione **Audio > Extensiones** y seleccione la extensión deseada.
  - Haga clic derecho en el evento de audio, seleccione **Extensiones** y seleccione la extensión deseada.
  - Haga clic en el campo **Extensión**, en la línea de información, y seleccione la extensión deseada.

### NOTA

Si no se muestra el campo **Extensión**, haga clic derecho en la línea de información para abrir un menú contextual que le permita configurar los elementos visibles y su orden.

---

### RESULTADO

La extensión está activada y se muestra su interfaz en el **Editor**. Desde aquí puede editar el evento de audio.

En la ventana de **Proyecto**, el evento de audio muestra un símbolo en la esquina superior derecha. Esto indica que hay una extensión activa.

Para más información acerca de las funciones de la extensión, vea su documentación.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

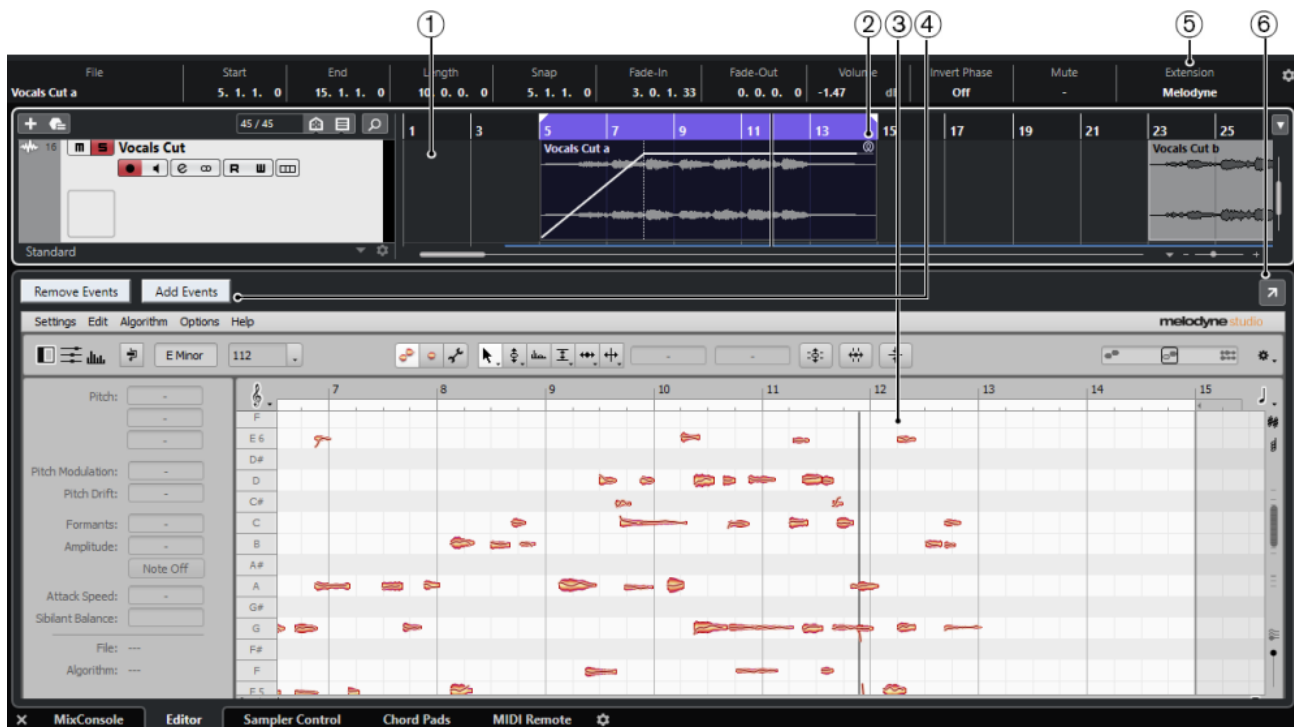
[Menús contextuales de configuración](#) en la página 974

## Editor de extensiones

En Cubase, las extensiones se integran en el **Editor**. Desde ahí tiene acceso a todas las funciones de edición.

Para editar un evento de audio con una extensión en el **Editor**, seleccione el evento de audio en la ventana de **Proyecto** y haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Audio > Extensiones** y seleccione la extensión.
- Haga clic en el campo de **Extensión**, en la línea de información de la ventana de **Proyecto**, y seleccione la extensión.



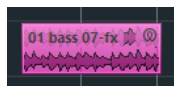
El **Editor** de Melodyne en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**

### 1 Visor de eventos de la ventana de proyecto

Le permite ver en su contexto musical el evento de audio editado.

### 2 Evento de audio

Si hay una extensión activa para un evento de audio, el evento se muestra con un símbolo en la esquina superior derecha en la ventana de **Proyecto**.



### 3 Editor de extensión

Muestra la interfaz de usuario de la extensión activada y le da acceso a sus funciones.

Cubase le da una realimentación acústica de los cambios durante la edición. Las ediciones que realice con la extensión se guardan con el proyecto.

Para más información acerca de las funciones de la extensión seleccionada, vea su documentación.

#### 4 **Añadir eventos/Eliminar eventos**

Automáticamente activa/desactiva la extensión de todos los eventos que selecciona en la ventana de **Proyecto**.

#### 5 **Campo de extensión de la línea de información**

El campo **Extensión** de la línea de información le permite activar/desactivar una extensión.

#### 6 **Abrir en una ventana aparte**

Abre la extensión en una ventana aparte. Para mostrar la extensión en la zona inferior del editor, haga clic en **Abrir en zona inferior**.

#### NOTA

Las extensiones no se pueden abrir al mismo tiempo en la zona inferior del **Editor** y en una ventana aparte.

---

## Activar la extensión para más eventos de audio

Puede activar la extensión para más de un evento de audio a través de la extensión **Editor**.

#### PRERREQUISITO

- Su proyecto contiene al menos dos eventos de audio y ha activado la extensión en uno de ellos.
- La extensión **Editor** está abierta en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la extensión **Editor**, active **Añadir eventos**.
2. En la ventana de **Proyecto**, seleccione el evento de audio para el que quiera activar la extensión.

#### NOTA

Para activar la extensión para varios eventos, arrastre un rectángulo de selección para seleccionar eventos y haga clic en uno de ellos.

---

#### RESULTADO

La extensión está activada para ese evento de audio y el evento de audio se muestra en la extensión **Editor**.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Desactive **Añadir eventos** para evitar activar accidentalmente la extensión para eventos de audio que selecciona en la ventana de **Proyecto**.

---

## Desactivar la extensión para eventos de audio

Puede desactivar la extensión para eventos de audio a través de la extensión **Editor**.

#### PRERREQUISITO

- La extensión **Editor** está abierta en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.



#### PROCEDIMIENTO

1. En la extensión **Editor**, active **Eliminar eventos**.
2. En la ventana de **Proyecto**, seleccione el evento de audio para el que quiera desactivar la extensión.

#### NOTA

Para desactivar la extensión para varios eventos, arrastre un rectángulo de selección para seleccionar eventos y haga clic en uno de ellos.

---

#### RESULTADO

La extensión está desactivada para ese evento de audio y en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**, el evento de audio se muestra en el **Editor de muestras**.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Desactive **Eliminar eventos** para evitar desactivar accidentalmente la extensión para eventos de audio que selecciona en la ventana de **Proyecto**.

## Edición de eventos de audio

Puede editar eventos de audio en la extensión **Editor** y en la ventana de **Proyecto**.

Si activa la extensión de un evento de audio, puede trabajar en él instantáneamente en la extensión **Editor**. Toda edición que realice en la extensión **Editor** se renderiza automáticamente en el archivo original y no hay necesidad de aplicar permanentemente las ediciones volcando el evento de audio. Como consecuencia, puede aplicar fundidos y envolventes de eventos, así como ediciones de warp en los eventos editados. Además, la entrada de audio de los eventos de audio permanece en la memoria búfer.

En la ventana de **Proyecto** puede dividir, copiar, pegar y redimensionar eventos de audio que haya editado con la extensión, y puede revertir los cambios usando **Deshacer**.

### Limitaciones

Si la extensión está activada, solo puede editarla con las herramientas disponibles en la extensión **Editor**. No puede acceder a ninguna de las opciones del **Editor de muestras**. No puede hacer warp en ese evento, activar **Modo musical**, hacer edición de **Hitpoint**, **Cuantización AudioWarp**, **Procesado offline directo**, **Redimensionar con alteración de la duración**, **Generar voces de armonía** ni **Alineación de audio**.

No puede transponer el evento usando la línea de información, ni ajustarlo de forma precisa ni invertir su fase.

#### NOTA

Todos los procesos offline que aplicó al evento de audio antes de activar la extensión de este evento, se conservan y vuelven a estar disponibles cuando desactiva la extensión del evento.

---

#### NOTA

Si edita múltiples eventos seleccionados en la ventana de **Proyecto**, tenga en cuenta que los eventos para los que activó la extensión no se ven afectados por las funciones mencionadas.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de redimensionado de eventos](#) en la página 185

[Dividir eventos](#) en la página 188

[Duplicar eventos](#) en la página 190

[Pegar eventos](#) en la página 190

[Al procesar clips compartidos](#) en la página 988

[Especificar un tiempo de pregrabación de audio](#) en la página 250

# Pistas de muestreador

La función de 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 función de pista de muestreador incluye:

- La sección **Control de muestreador** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**. Aquí puede cargar y editar muestras de audio, elegir entre diferentes modos de reproducción o transferir muestras a instrumentos VST de Steinberg.
- Una pista de muestreador en su proyecto le permite controlar la reproducción de la muestra que está cargada en el **Control de muestreador** a través de MIDI.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Control de muestreador](#) en la página 516

[Pistas de muestreador](#) en la página 114

[Crear pistas de muestreador](#) en la página 516

## Cargar muestras de audio en el control de muestreador

Puede cargar muestras de audio en el **Control de muestreador** arrastrando.

Cubase le permite cargar muestras mono o estéreo en formatos de archivo .wav o .aiff o archivos de audio REX y REX2 creados por ReCycle de Propellerhead Software 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.
- Los archivos REX y REX2 importados se convierten en archivos en formato .wav. Estos archivos se guardan en una carpeta wav, creada además del archivo original.

En el **Control de muestreador**, el modo reproducción se ajusta automáticamente a **Slice** con los marcadores de corte establecidos como se define en el archivo REX importado.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Proyectos autocontenidos](#) en la página 95

[Pool](#) en la página 538

## 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.

Cubase 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 610

[Inspector de pista de instrumento](#) en la página 112

[Inspector de pista MIDI](#) en la página 119

## 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 reproducción y parámetros de sonido

Le permite hacer ajustes de los modos de reproducción diferentes (**Normal**, **AudioWarp** y **Slice**), de afinación y modulación de tono (sección **Pitch**), de filtrado (sección **Filter**), y 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 516

[Visor de forma de onda](#) en la página 521

[Editores de envolventes](#) en la página 527

[Parámetros de reproducción y sonido](#) en la página 522

[Sección de teclado](#) en la página 531

## Barra de herramientas del control del muestreador

La barra de herramientas del **Control de muestreador** contiene varios ajustes y funciones.

### Leer automatización



Le permite leer la automatización de pista.

### Escribir automatización



Le permite escribir la automatización de pista.

### Conmutar entre ajustes 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 Cubase y su teclado MIDI están conectados a la misma entrada de dispositivo MIDI.

### Fijar a punto de cruce cero



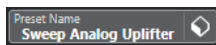
Restringe la edición de la muestra a puntos de cruce por cero, es decir, a posiciones en las que la amplitud es cero.

### 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

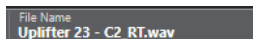


Abre el diálogo **Importar audio**, que le permite cargar un archivo de audio en el **Control de muestreador**.

#### 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 del bucle, tal como se lee en el archivo de muestra o se calcula a partir de la duración de muestra. En el modo de reproducción **Slice**, puede ajustar este valor manualmente.

### 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**.

### Tono fijo



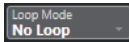
Si una muestra se dispara con una nota MIDI que no es la nota definida en la **Tonalidad fundamental**, la muestra cambia su tono en consecuencia. Si **Tono fijo** está activado, la relación entre la nota reproducida y el tono fundamental no se tiene en cuenta y todas las teclas reproducen la muestra tal y como es.

#### NOTA

Este ajuste solo está disponible en el modo de reproducción **Normal** y **AudioWarp**.

---

#### 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.

#### NOTA

Este ajuste solo está disponible en el modo de reproducción **Normal** y **AudioWarp**.

---

#### Tipo de compás



Muestra el tipo de compás detectado de la muestra. Puede ajustar este valor manualmente.

#### NOTA

Este ajuste solo está disponible en el modo de reproducción **Slice**.

---

#### Compases/Tiempos



Estos campos de valor muestran la duración detectada de la muestra en compases y tiempos. Puede ajustar estos valores manualmente, lo que afecta la rejilla y el tempo.

#### NOTA

Este ajuste solo está disponible en el modo de reproducción **Slice**.

---

#### Rejilla



Establece la rejilla.

#### NOTA

Este ajuste solo está disponible en el modo de reproducción **Slice**.

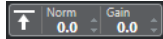
---

#### One Shot (disparo único)



La muestra se reproduce desde el inicio hasta el final, sin importar los ajustes de bucleado.

### Normalizar muestra



Normaliza la muestra detectando el nivel de pico más alto en la muestra y ajustando la ganancia para alcanzar el valor de **Nivel de normalización** establecido. **Ganancia de muestra** le permite modificar posteriormente el valor de ganancia manualmente.

### Recortar muestra



Recorta la muestra a un rango seleccionado. Si no se selecciona ningún rango, la muestra se recorta al rango que se establece con los marcadores de inicio/final. **Volver a muestra completa** restablece la muestra a su rango original.

#### NOTA

Este ajuste solo está disponible en el modo de reproducción **Normal** y **AudioWarp**.

---

### 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.

#### NOTA

Si **Modo monofónico** está desactivado, puede tocar hasta 128 notas simultáneamente.

---

Si **Modo legato** también está activado y toca notas de legato, solo el tono de la muestra se ajusta a la nueva nota, pero la muestra no se vuelve a disparar y las envolventes siguen funcionando.

### Bloquear ajustes de parámetros



Si esta opción está activada, los ajustes actuales del parámetro **Control de muestreador** se mantienen si carga otra muestra en el **Control de muestreador**.

#### NOTA

Los parámetros que están directamente relacionados con la muestra, por ejemplo, inicio/fin de muestra, inicio/fin de bucle, tonalidad fundamental o tempo, no se mantienen, sino que se toman de la nueva muestra.

---

### 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**.



### 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.

### Abrir en zona inferior



Abre el **Control de muestreador** en la zona inferior.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar la tonalidad fundamental manualmente](#) en la página 533

[Configurar bucles en muestras de audio](#) en la página 532

[Normalizar muestras](#) en la página 535

[Transferir muestras desde el control del muestreador hasta los instrumentos VST](#) en la página 536

## 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.



### Set Sample Start

Define el inicio de la muestra. Al reproducir, se ignora todo el audio que está antes del inicio de la muestra.

### Set Sample End

Define la detención de la muestra. Al reproducir, se ignora todo el audio que está después del final de la muestra.

### Set Sample Start and End Markers Simultaneously

Cuando mueve el cursor del ratón entre el marcador de inicio y fin de la muestra, aparece una barra de conexión a la altura de las banderas de los marcadores. Arrastrar esta barra mueve ambos marcadores simultáneamente manteniendo su distancia relativa.

### Set Sustain Loop Start

Define dónde empieza el bucle de sostenido.

### Set 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.

### Set Sustain Loop Start and End Markers Simultaneously

Cuando mueve el cursor del ratón entre el marcador de inicio y fin del bucle de sostenido, aparece una barra de conexión a la altura de las banderas de los

marcadores. Arrastrar esta barra mueve ambos marcadores simultáneamente manteniendo su distancia relativa.

### Set Fade In Length

Define la duración del fundido de entrada.

### Set Fade Out Length

Define la duración del fundido de salida.

### Set 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 952

## Parámetros de reproducción y sonido

En las secciones que se encuentran debajo del visor de forma de onda, puede hacer ajustes de los diferentes modos de reproducción (**Normal**, **AudioWarp** y **Slice**), de afinación y modulación de tono (sección **Pitch**), de filtrado (sección **Filter**), y de nivel y panorama (sección **Amp**).

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección de reproducción](#) en la página 522

[Sección Pitch](#) en la página 525

[Sección Filter](#) en la página 526

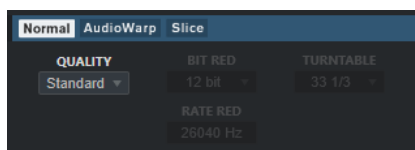
[Sección Amp](#) en la página 526

## Sección de reproducción

En la sección de reproducción, puede elegir entre diferentes formas de reproducir las muestras.

### Reproducción normal

En este modo de reproducción, puede elegir la calidad de reproducción de la muestra. Cuando las muestras se reproducen con un tono diferente al original, puede elegir entre diferentes algoritmos para transponerlas en tiempo real.



- Para activar este modo, seleccione **Normal** en la sección de reproducción.

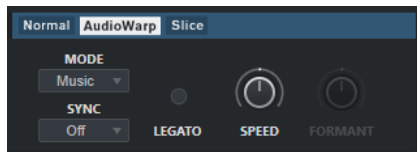
## Calidad

Establece la calidad de la reproducción.

- **Standard, High, Best, y Extreme** proporcionan diferentes algoritmos para transponer muestras en tiempo real. Cuanto mayor sea el ajuste de calidad, mejor será la supresión de artefactos, especialmente en las frecuencias más altas, y mayor será la carga del procesador. Para muestras con poco contenido de alta frecuencia, recomendamos usar la calidad **Standard**.
- **Vintage** permite una reducción deliberada de la calidad de la reproducción al disminuir la frecuencia de bits y de muestreo para emular los artefactos de muestreadores antiguos. **Turntable** emula un flujo de trabajo de muestreo con memoria optimizada y de tiempos anteriores, en los que los tocadiscos se muestreaban a una velocidad más alta para grabar muestras cortas, y luego se les bajaba la velocidad para corregir el cambio de tono. Un valor de **45 rpm** produce los artefactos típicos antiguos. Un valor de **78 rpm** le permite aumentar el efecto aún más.

## Reproducción AudioWarp

Este modo de reproducción le permite aplicar correcciones de tiempo y desplazamientos de formantes a sus muestras. Puede elegir entre diferentes modos de warp y sincronización.



- Para activar este modo, seleccione **AudioWarp** en la sección de reproducción.

### Modo AudioWarp

- 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.

- 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.

### 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 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**.

## Reproducción Slice

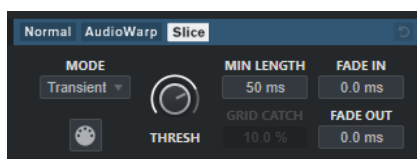
En este modo de reproducción, puede trocear una muestra en varios trozos, que luego se mapean en el teclado, para que cada trozo se pueda reproducir individualmente. Además, se crea un archivo MIDI correspondiente, que se puede arrastrar al proyecto para reproducir los trozos ya sea en su orden original o completamente reorganizados.

Seleccionar el modo **Slice** trocea automáticamente la muestra. Puede elegir entre diferentes modos de detección de troceado o combinarlos. Puede ajustar manualmente la posición de los marcadores de troceado arrastrando y añadir o eliminar trozos pulsando **Alt** y haciendo clic.

#### NOTA

La reproducción **Slice** usa los ajustes de calidad de la reproducción **Normal**.

---



- Para activar este modo, seleccione **Slice** en la sección de reproducción.

### Mode

Establece el modo de detección de troceado.

- El modo **Transient** le permite especificar el **Threshold** que determina el nivel de pico mínimo que necesita un transiente para convertirse en un marcador de troceado.
- El modo **Grid** establece los marcadores de troceado según la **Resolución de rejilla** establecida en la barra de herramientas del **Control de muestreador**.
- El modo **Transient + Grid** combina las condiciones de los modos **Transient** y **Grid**.
- El modo **Manual** le permite añadir y eliminar trozos manualmente pulsando **Alt** y haciendo clic en la forma de onda. En este modo, no se realiza ninguna detección automática de troceado.

### Threshold

Determina el nivel mínimo que necesita un transiente para que se detecte como el inicio de un nuevo trozo.

### Minimal Length

Establece la duración mínima de un trozo.

### Grid Catch

En el modo de detección de troceado **Transient + Grid**, este parámetro especifica cómo de cerca de la rejilla tiene que estar un marcador de transiente.

### Fade In

Establece el tiempo de fundido de entrada para todos los trozos del bucle.

### Fade Out

Establece el tiempo de fundido de salida para todos los trozos del bucle.

### Arrastre frase MIDI a proyecto

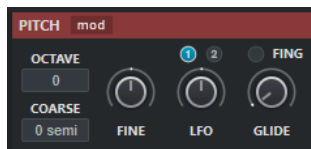
Haga clic en este botón y arrástrelo al visor de eventos para crear un evento MIDI correspondiente en su proyecto.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Trocear muestras](#) en la página 535

## Sección Pitch

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.



### Show/Hide Pitch Modulators

Muestra/Ocultar la envolvente de tono y el editor LFO en la ventana de forma de onda.

### Octave

Ajusta el tono de la muestra en pasos de octava.

### Coarse

Ajusta el tono de la muestra en pasos de semitonos.

### Fine

Ajusta el tono de la muestra de forma precisa, en centésimas de semitono.

### LFO

Le permite seleccionar el LFO y ajustar la profundidad de modulación del LFO.

### Glide

Especifica el tiempo que se necesita para que el tono de una muestra alcance al tono de la siguiente nota. Si mueve este control hacia la izquierda del todo, el **Glide** se desactiva.

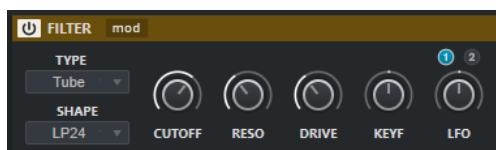
Si **Fingered** está activado, el tono solo se desliza entre las notas que se tocan legato.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editores de envolventes](#) en la página 527

## Sección Filter

En la sección **Filter** 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.



### Activate/Deactivate Filter

Activa/Desactiva el efecto de filtro.

### Show/Hide Filter Modulators

Muestra/Oculta la envolvente de filtro y el editor LFO en la ventana de forma de onda.

### Type

Establece el tipo de filtro.

### Shape

Establece la forma del filtro.

### 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.

### Cutoff Key Follow

Ajusta la modulación de corte usando el número de nota. Aumente este parámetro para subir el corte con notas más altas. Al 100 %, la frecuencia de corte obedece exactamente al tono reproducido.

### LFO

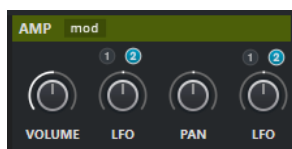
Le permite seleccionar el LFO y ajustar la profundidad de modulación del LFO.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editores de envolventes](#) en la página 527

## Sección 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.



### Show/Hide Amp Modulators

Muestra/Oculta la envolvente de amp y el editor LFO en la ventana de forma de onda.

### Volume

Ajusta el volumen de la muestra.

### Volume LFO

Le permite seleccionar el LFO de volumen y ajustar la profundidad de modulación del LFO de volumen.

### Pan

Ajusta la posición de la muestra en el panorama estéreo.

### Pan LFO

Le permite seleccionar el LFO de panoramización y ajustar la profundidad de modulación del LFO de panoramización.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editores de envolventes](#) en la página 527

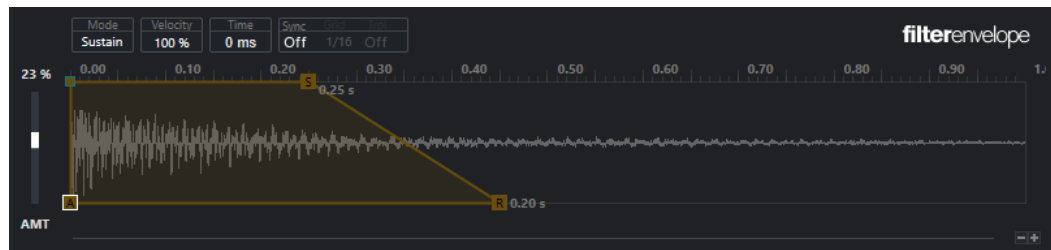
## Editores de envolventes

Puede ajustar las curvas de envolventes de **Pitch**, **Filter** y **Amp**. Cada una de estas envolventes puede contener hasta 128 nodos.

- Haga clic en **Show/Hide Pitch Modulators**, **Show/Hide Filter Modulators** o **Show/Hide Amp Modulators** en el encabezamiento de la sección para mostrar/ocultar el editor de envolvente correspondiente y la sección LFO.



Envolvente de tono



Envolvente de filtrado



Envolvente de amp

### 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 para **Pitch y Filter**.

---

#### Visor de envolvente

Muestra la curva de tono, filtro o amp. 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.

#### Mode

Determina cómo se reproduce la envolvente correspondiente cuando se dispara.

- 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.

#### Velocity

Determina cómo afecta la velocidad al nivel de la envolvente correspondiente.

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.

#### Time

Establece el valor de tiempo para el nodo seleccionado.

#### Sync

Activa/Desactiva la sincronización de tempo para la envolvente correspondiente. **Grid** establece el valor de nota base para la sincronización de tempo de la envolvente. **Trpl** le permite establecer notas base de tresillo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar nodos](#) en la página 528

[Añadir y eliminar nodos](#) en la página 529

[Ajustar la curva de envolvente](#) en la página 529

[Funciones de zoom en los editores de envolvente](#) en la página 529

[Sincronizar envolventes al tempo del proyecto](#) en la página 534

## 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 **Flecha izquierda** y **Flecha derecha**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Foco en teclado en la ventana de proyecto](#) en la página 65

## 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.

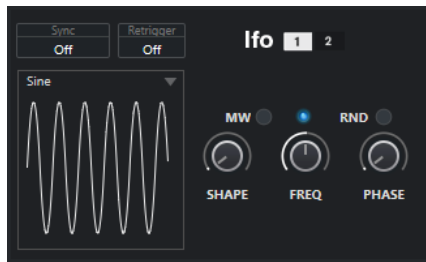
- Para hacer zoom acercándose o alejándose, haga clic en los botones **+** o **-** a la derecha de la barra de desplazamiento, debajo del editor de la envolvente, o use los correspondientes comandos de teclado.
- Para hacer zoom acercándose o alejándose en la posición actual, haga clic en la línea de tiempo y arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- Para hacer zoom a una región específica, mantenga pulsado **Alt/Opción** y haga clic y arrastre el ratón sobre la región.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Comandos de teclado](#) en la página 952

## Editor LFO

El **Control de muestreador** proporciona dos LFOs monofónicos. Estos LFOs solo se calculan una vez y alimentan todas las voces al mismo tiempo.



## LFO

Le permite seleccionar LFO 1 o 2 para la edición.

## Sync

Define cómo se ajusta la velocidad del LFO correspondiente.

- **Off** le permite establecer la velocidad del LFO en Hz.
- **Tempo + Retrig** le permite establecer la velocidad del LFO en valores de nota. La frecuencia resultante depende del tempo de su proyecto.
- **Tempo + Beat** le permite establecer la velocidad del LFO en valores de nota. La frecuencia resultante depende del tempo de su proyecto. Además, la fase de inicio actual se calcula en base a la posición actual.

## Retrigger

Define si el LFO se reinicia con la fase de inicio específica cuando se dispara una nueva nota. Este parámetro está disponible para los modos de sincronización **Off** y **Tempo + Retrig**.

- Si **Off** está seleccionado, no se reinicia el LFO.
- **First Note** reinicia el LFO cuando se dispara una nota y ninguna otra nota se mantiene.
- **Each Note** reinicia el LFO cada vez que se dispara una nota.

## MW

Le permite escalar el nivel de salida del LFO usando la rueda de modulación de su teclado. Esto le permite, por ejemplo, controlar el vibrato del sonido con la rueda de modulación.

## Waveform

Establece la forma de onda del LFO seleccionado. Puede ajustar la forma de onda seleccionada usando el control **Shape** de la derecha.

- **Sine** produce una modulación suave, adecuada para vibrato o tremolo. **Shape** añade armónicos adicionales a la forma de onda.
- **Triangle** es similar a **Sine**. **Shape** cambia continuamente la forma de onda de triángulo a un trapecioide.
- **Saw** produce un ciclo de rampa. **Shape** cambia continuamente la forma de onda desde rampa hacia abajo, a triángulo, hasta rampa hacia arriba.
- **Pulse** produce una modulación por pasos, en la que la modulación cambia abruptamente entre dos valores. **Shape** cambia continuamente la proporción entre el estado alto y bajo de la forma de onda. Si **Shape** se ajusta al 50 %, se produce una onda cuadrada uniforme.
- **Ramp** es similar a la forma de onda **Saw**. **Shape** pone cada vez más silencio antes de que comience la rampa hacia arriba de dientes de sierra.
- **Log** produce una modulación logarítmica. **Shape** cambia continuamente la curvatura logarítmica de negativa a positiva.
- **S & H 1** produce modulación por pasos aleatoriamente, donde cada paso es diferente. **Shape** pone rampas entre los pasos y cambia la señal de muestreo y

retención (sample and hold) a una señal suave aleatoria cuando se gira completamente a la derecha.

- **S & H 2** es similar a **S & H 1**. Los pasos alternan entre valores altos y bajos aleatorios. **Shape** pone rampas entre los pasos y cambia la señal de muestreo y retención (sample and hold) a una señal suave aleatoria cuando se gira completamente a la derecha.

### Freq

Controla la frecuencia de la modulación, es decir, la velocidad del LFO.

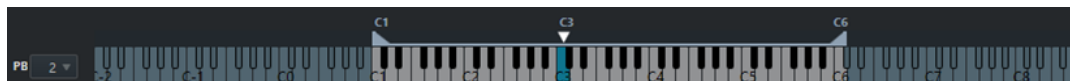
Si **Sync** está activado para el LFO correspondiente, la velocidad se especifica en fracciones de tiempo. Si **Sync** está desactivado, puede establecer la frecuencia en Hz.

### Phase

Establece la fase inicial de la forma de onda cuando se vuelve a disparar el LFO. Si **RND** está activado, cada nota empieza con una fase de inicio aleatoria.

## 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 24 semitonos.

### Manipuladores del rango de teclas



Determina el rango de teclas de la muestra.

NOTA

El rango de teclas establecido se usa en el modo **Normal** y **AudioWarp**.

### Manipulador de la tonalidad fundamental



Determina la tonalidad fundamental de la muestra.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar la tonalidad fundamental manualmente](#) en la página 533

[Ajustar el rango de teclas](#) en la página 533

## 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.

### PRERREQUISITO

Ha cargado una muestra en el **Control de muestreador**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el visor de forma de onda, arrastre el manipulador de **Set Sample Start** hacia la derecha para ajustar el punto de inicio de la muestra.
2. Arrastre el manipulador de **Set Sample End** hacia la izquierda para ajustar el punto de final de la muestra.

---

### RESULTADO

Cuando dispara la muestra, solo se reproduce el rango definido entre el manipulador de inicio y final.

### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

- Puede mover ambos marcadores de inicio y final de la muestra simultáneamente manteniendo su distancia relativa, moviendo el cursor del ratón entre ambos marcadores y arrastrando la barra de conexión.

### NOTA

Esto solo funciona si no está seleccionado el modo bucle.

- Puede recortar la duración de la muestra al rango de reproducción definido haciendo clic en **Recortar muestra** en la barra de herramientas del **Control de muestreador**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Visor de forma de onda](#) en la página 521

[Barra de herramientas del control del muestreador](#) en la página 517

## Configurar bucles en muestras de audio

Puede configurar un bucle que se reproduzca cuando se dispare la muestra.

### PRERREQUISITO

Ha cargado una muestra en el **Control de muestreador**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, haga clic en **Loop Mode** y seleccione un modo de bucle en el menú emergente.  
Se muestran los manipuladores de **Set Sustain Loop Start** y **Set Sustain Loop End** y la superposición verde del rango del bucle.
2. Arrastre los manipuladores de **Set Sustain Loop Start** y **Set Sustain Loop 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.

---

#### RESULTADO

Cuando dispara la muestra en un modo bucle, se usa el rango definido de bucle.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

- Puede mover ambos marcadores de inicio y fin de bucle simultáneamente arrastrando el área entre los marcadores de bucle.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar el inicio y final de la muestra](#) en la página 532

## 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. En el modo **Slice**, bajar la tonalidad fundamental le permite aumentar el número de trozos que se pueden mapear en su teclado.

#### NOTA

Si carga una muestra que no contiene ninguna información sobre la tonalidad fundamental, la tonalidad fundamental se ajusta automáticamente a C3.

---

#### PROCEDIMIENTO

- 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 531

[Ajustar el rango de teclas](#) en la página 533

[Trocear muestras](#) en la página 535

## 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.

#### PRERREQUISITO

Ha cargado una muestra en el **Control de muestreador**.

---

#### 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 531

## 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

[Monitorizar a través de Cubase](#) en la página 244

[Teclado en pantalla](#) en la página 237

[Barra de herramientas del control del muestreador](#) en la página 517

[Eventos MIDI](#) en la página 177

[Métodos básicos de grabación](#) en la página 239

## Sincronizar envolventes al tiempo del proyecto

Puede sincronizar **Pitch Envelope**, **Filter Envelope** y **Amp Envelope** al tiempo de su proyecto. Esto le permite establecer tiempos de envolvente que se corresponden con intervalos de tiempo musicales, independientemente de los cambios de tiempo.

#### PRERREQUISITO

Ha cargado una muestra en el **Control de muestreador**.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección de la envolvente correspondiente, establezca **Sync** a **On**.
2. Use **Grid** y **Trpl** para establecer un valor de nota. Esto establece la resolución de la nota a la que los nodos de la envolvente se ajustan cuando se acercan lo suficiente.

#### NOTA

- El campo **Time** de un nodo de envolvente muestra tiempos en fracciones de una nota entera. La fracción siempre se reduce al valor más pequeño posible, por ejemplo, 2/16 se muestra como 1/8.
  - También puede introducir valores de nota manualmente en el campo **Time**. Los nodos de la envolvente que no coinciden exactamente con un valor de nota muestran el valor de nota más cercano.
- 

## Normalizar muestras

Puede normalizar muestras a un valor objetivo. Un control de ganancia adicional le permite ajustar de forma precisa el valor de ganancia posteriormente.

#### PRERREQUISITO

Ha cargado una muestra en el **Control de muestreador**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas **Control de muestreador**, ajuste un **Nivel de normalización** como valor objetivo.
  2. Haga clic en **Normalizar muestra**.  
La muestra se normaliza al valor objetivo.
  3. Use **Ganancia de muestra** para ajustar de forma precisa el resultado de la normalización.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del control del muestreador](#) en la página 517

## Trocear muestras

Puede trocear muestras en varios trozos que se mapean al teclado, para que pueda reproducir cada trozo individualmente.

#### PRERREQUISITO

Ha cargado una muestra en el **Control de muestreador**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección de reproducción, haga clic en **Slice**.
  2. Opcional: Cambie el **Slice Mode**, ajuste los parámetros de troceado y añada o suprima marcadores de troceado.
  3. Opcional: Si quiere aumentar el número de trozos que se pueden mapear a su teclado, baje la tonalidad fundamental en la sección de teclado.
- 

#### RESULTADO

Los trozos se mapean automáticamente al teclado, empezando por la tonalidad fundamental establecida. Puede reproducir un trozo pulsando la tecla correspondiente en su teclado MIDI.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede crear una frase MIDI correspondiente en su proyecto arrastrando el botón **Arrastre frase MIDI a proyecto** en el visor de eventos. Esto le permite reordenar el orden de los trozos.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección de reproducción](#) en la página 522

[Ajustar la tonalidad fundamental manualmente](#) en la página 533

[Ajustar el rango de teclas](#) en la página 533

## 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
- Backbone

## Transferir una muestra

#### PRERREQUISITO

Ha instalado Groove Agent, Groove Agent SE, HALion, Padshop o Backbone. 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 sus ajustes en el instrumento VST seleccionado.

#### NOTA

Si un parámetro no está disponible para el instrumento VST que ha elegido como destino, no se transfiere o se adapta a un parámetro similar en el instrumento VST. Se aplica lo siguiente:

- Groove Agent/Groove Agent SE: No se usan ajustes de LFO y filtrado.
- Padshop: No se usa el recorte de muestras. Una transferencia en el modo de reproducción **AudioWarp** establece los ajustes de grano a un **Number** (número) de 2 granos y el valor de **Speed** en consecuencia. Una transferencia en el modo de reproducción **Slice** usa solo los trozos seleccionados.



- Backbone: No se usa el recorte de muestras. Una transferencia en el modo de reproducción **AudioWarp** activa el modo **Resynth** y establece el valor de **Speed** en consecuencia. Una transferencia en el modo de reproducción **Slice** usa solo los trozos seleccionados.
- 

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Transferir una muestra](#) en la página 536

# 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

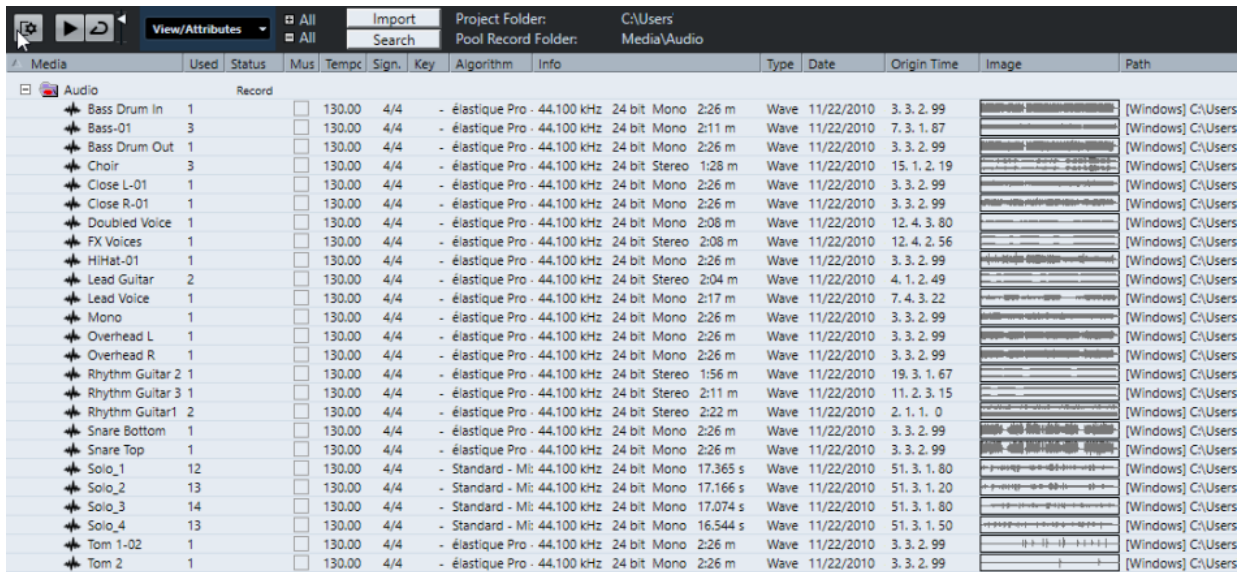
- Copiar clips
- Escuchar clips
- Organizar clips
- Aplicar procesado de audio a clips

## Ventana de la Pool

La ventana de la **Pool** le permite gestionar los archivos de medios del proyecto activo.

Para abrir la **Pool**, haga uno de lo siguiente:

- En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **Abrir ventana de 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 ventana de Pool**.



The screenshot shows the Pool window in Cubase Artist 11.0.0. The window title is 'Media' and it displays a list of audio clips under the 'Audio' folder. The columns are: Used, Status, Mus, Tempo, Sign., Key, Algorithm, Info, Type, Date, Origin Time, Image, and Path. The clips include various instruments like Bass Drum, Close, FX Voices, Lead Guitar, Overhead, Rhythm Guitar, Snare, and Solo tracks. Each clip has a 'Record' checkbox and a waveform preview.

Used	Status	Mus	Tempo	Sign.	Key	Algorithm	Info	Type	Date	Origin Time	Image	Path
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:11 m	Wave	11/22/2010	7. 3. 1. 87		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 1:28 m	Wave	11/22/2010	15. 1. 2. 19		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:08 m	Wave	11/22/2010	12. 4. 3. 80		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:08 m	Wave	11/22/2010	12. 4. 2. 56		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:04 m	Wave	11/22/2010	4. 1. 2. 49		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:17 m	Wave	11/22/2010	7. 4. 3. 22		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 1:56 m	Wave	11/22/2010	19. 3. 1. 67		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:11 m	Wave	11/22/2010	11. 2. 3. 15		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:22 m	Wave	11/22/2010	2. 1. 1. 0		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 17.365 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 80		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 17.166 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 20		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 17.074 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 80		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 16.544 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 50		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users

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 específica de **Pistas de muestreador** en la carpeta **Audio**. Esta subcarpeta contiene todos los clips de muestras que ha cargado en el **Control de muestreador**.

### 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.

Name	Used	Status	Mus	Tempo	Sign.	Key	Algorithm	Info	Type	Date	Origin Time	Image	Path
Audio Record													
Bass Drum In 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Bass-01 3	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:11 m	Wave	11/22/2010	7. 3. 1. 87		[Windows] C:\Users
Bass Drum Out 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Choir 3	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 1:28 m	Wave	11/22/2010	15. 1. 2. 19		[Windows] C:\Users
Close L-01 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Close R-01 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Doubled Voice 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:08 m	Wave	11/22/2010	12. 4. 3. 80		[Windows] C:\Users
FX Voices 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:08 m	Wave	11/22/2010	12. 4. 2. 56		[Windows] C:\Users
HiHat-01 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Lead Guitar 2	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:04 m	Wave	11/22/2010	4. 1. 2. 49		[Windows] C:\Users
Lead Voice 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:17 m	Wave	11/22/2010	7. 4. 3. 22		[Windows] C:\Users
Mono 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Overhead L 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Overhead R 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Rhythm Guitar 2 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 1:56 m	Wave	11/22/2010	19. 3. 1. 67		[Windows] C:\Users
Rhythm Guitar 3 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:11 m	Wave	11/22/2010	11. 2. 3. 15		[Windows] C:\Users
Rhythm Guitar1 2	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Stereo 2:22 m	Wave	11/22/2010	2. 1. 1. 0		[Windows] C:\Users
Snare Bottom 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Snare Top 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Solo_1 12	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 17.365 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 80		[Windows] C:\Users
Solo_2 13	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 17.166 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 20		[Windows] C:\Users
Solo_3 14	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 17.074 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 80		[Windows] C:\Users
Solo_4 13	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	Standard - Mi	44.100 kHz 24 bit Mono 16.544 s	Wave	11/22/2010	51. 3. 1. 50		[Windows] C:\Users
Tom 1-02 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users
Tom 2 1	<input type="checkbox"/>			130.00	4/4	-	élastique Pro	44.100 kHz 24 bit Mono 2:26 m	Wave	11/22/2010	3. 3. 2. 99		[Windows] C:\Users

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 Record**  
Indica la carpeta **Grabar**.
  - Procesar
  - Desaparecido
  - Externo
  - Grabado
- Indica que se hace referencia a un clip del proyecto pero que no está en la **Pool**.
- Indica que el archivo que está relacionado con el clip es externo, por ejemplo, ubicado fuera de la carpeta de **Audio** actual del proyecto.
- 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, en la Pool, editando el **Tiempo de origen**. En la ventana de **Proyecto**, puede cambiar el valor moviendo el evento a una 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

Los archivos de audio pueden incluir 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 de la ventana de la Pool

La barra de herramientas contiene herramientas y ajustes para trabajar con la **Pool**.

### Mostrar información



Muestra/Ocultar la línea de información.

### Escuchar



Reproduce el audio seleccionado.

#### **Escuchar bucle**



Reproduce en bucle hasta que desactiva **Escuchar**.

#### **Volumen**



Le permite ajustar el volumen.

#### **Ver/Atributos**

Le permite activar/desactivar los atributos que se muestran en la ventana de la **Pool**.

#### **+/- Todo**

Abre/Cierra todas las carpetas.

#### **Importar**

Le permite importar archivos de medios a la **Pool**.

#### **Buscar**

Le permite buscar archivos de medios en la **Pool** y en los discos conectados.

#### **Carpeta de proyecto**

Muestra la ruta a la carpeta del proyecto activo.

#### **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 de **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**.

- 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 nombre nuevo y pulse **Retorno**.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Archivos desaparecidos](#) en la página 548

## 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 454

## 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 454

[Reemplazar clips en eventos](#) en la página 176

[Cursor con forma de cruz](#) en la página 73

## 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

Puede eliminar clips de la **Pool** sin borrar los archivos correspondientes del disco duro.

---

#### 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

Puede suprimir clips de la **Pool** borrando el archivo correspondiente 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.

### PRERREQUISITO

La ventana de la **Pool** está abierta.

---

### PROCEDIMIENTO

1. 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

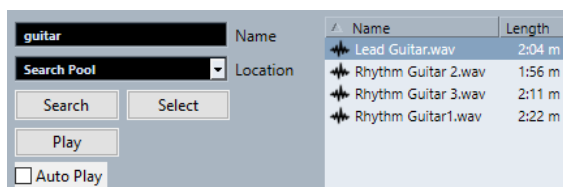
Los clips correspondientes se buscan y se resaltan en la **Pool**.

## 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.

- 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.
- Se incluyen en la búsqueda la carpeta seleccionada y todas las 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.

- 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**.
- 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 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

- 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 **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 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, 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.

4. Opcional: Para mostrar más opciones de búsqueda, abra el menú emergente de búsqueda extendida, seleccione el submenú **Añadir filtro** y seleccione un elemento.
5. 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**.

6. 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**.
- 

## 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 encontrarlo usted mismo (**Localizar**) o si quiere especificar en qué directorio tiene que buscar el programa el archivo (**Carpeta**).
    - Si selecciona **Buscar**, se abre un diálogo que le permite especificar qué carpeta o disco tiene que escanear 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 Cubase tratará de mapear todos los demás archivos que faltan 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 de edición 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 que no se encuentra es un archivo de edición (un archivo que se crea cuando procesa audio y se almacena en la carpeta **Edits** dentro de la carpeta del proyecto), puede ser posible que el programa lo reconstruya recreando la edición al 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», Cubase 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 **Activar/Desactivar la preescucha local con la [barra espaciadora]** en el diálogo **Preferencias** (página **Transporte**), puede usar **Espacio** para escuchar. 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 al bus de **Main Mix** (la salida por defecto), haciendo bypass de los ajustes de los canales 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 454

[Editor de muestras](#) en la página 433

## 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)
- REX o REX 2
- FLAC (Free Lossless Audio Codec)
- 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 903

[Importar archivos ReCycle](#) en la página 267

[Formatos soportados de archivos de audio comprimidos](#) en la página 264  
[Compatibilidad con archivos de video](#) en la página 931

## 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**.

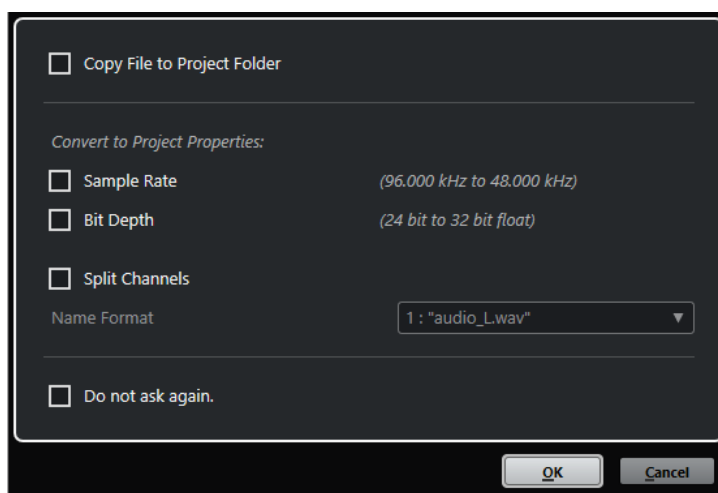
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar pistas de CD de audio](#) en la página 264

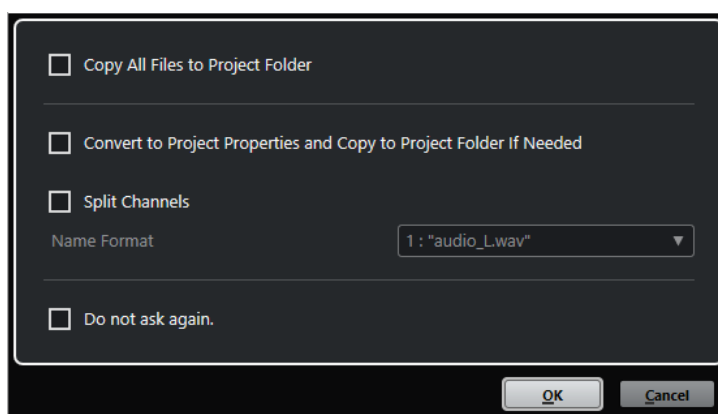
## Diálogo Opciones de importación

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**.



Diálogo **Opciones de importación** para importar un único archivo



Diálogo **Opciones de importación** para importar múltiples archivos

### Copiar archivo a carpeta del proyecto/Copiar todos los archivos a carpeta de proyecto

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 a ajustes del proyecto/Convertir a ajustes de proyecto y, si es necesario, copiar a carpeta de proyecto**

Convierte el archivo importado si la frecuencia de muestreo o la profundidad de bits difieren de los ajustes del diálogo **Configuración de proyecto**. Para importar un único archivo, puede elegir qué propiedades se convierten.

### **Separar canales**

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.

Los archivos divididos se insertan en el proyecto y en la **Pool** como pistas mono individuales.

El menú emergente **Formato de nombre** le permite especificar cómo se nombran los archivos divididos. Esto permite la compatibilidad con otros productos a la hora de intercambiar archivos de audio.

### **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 539

[Convertir archivos](#) en la página 555

## **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. Opcional: Si está usando la opción **Convertir selección en archivo (bounce)** para crear un archivo de audio aparte de 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 453

## **Cambiar la carpeta de grabación de la Pool**

Todos los clips que graba en el proyecto se guardan 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 guarda 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 la carpeta para la que quiera 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 406

## 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 cambia 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 la minimización termine, las referencias al archivo en el proyecto almacenado dejan de ser válidas.
  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 **Grabar** de la **Pool**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Copias de seguridad de proyectos](#) en la página 96

## Convertir archivos

En la **Pool** puede convertir archivos a otro formato.

---

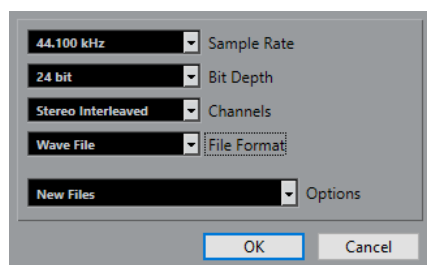
#### PROCEDIMIENTO

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 cambios 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, FLAC, Wave 64 o Broadcast Wave Format.

#### 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 esta opción si quiere que sus clips de audio hagan

referencia al archivo convertido pero quiere conservar el archivo original en el disco, por ejemplo, si el archivo se usa en otros proyectos.

## 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.

---

### 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 y rack de medios

Puede gestionar los archivos de medios de su ordenador así como presets de varias fuentes desde dentro del **MediaBay** o del rack de **Medios**.

La ventana **MediaBay** le ofrece funciones avanzadas para trabajar con archivos de medios y gestionar elementos de la base de datos. Para mostrar los archivos de medios de su ordenador en el **MediaBay**, debe escanear las carpetas o volúmenes que contienen los archivos para que se añadan a la base de datos.

El rack de **Medios**, en la zona derecha de la ventana de **Proyecto**, le permite acceder a algunas de las funciones más importantes del **MediaBay** desde dentro de una zona fija de la ventana del **Proyecto**. Para un acceso rápido a archivos de medios concretos, el rack de **Medios** le permite añadir carpetas específicas de su ordenador como favoritos. Los archivos de medios de dentro de las carpetas favoritas que añada al rack de **Medios** se escanean automáticamente y se añaden a la base de datos.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de MediaBay](#) en la página 568

[Escanear carpetas](#) en la página 572

[Rack de medios en la zona derecha](#) en la página 557

[Añadir favoritos usando la página de favoritos](#) en la página 566

[Añadir favoritos usando la página del explorador de archivos](#) en la página 567

## 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 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**.

Se abre el rack de **Medios** en la página **Inicio**, que tiene varios cuadros. Estos cuadros se corresponden con los tipos de medios disponibles.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mostrar/Ocultar zonas](#) en la página 33

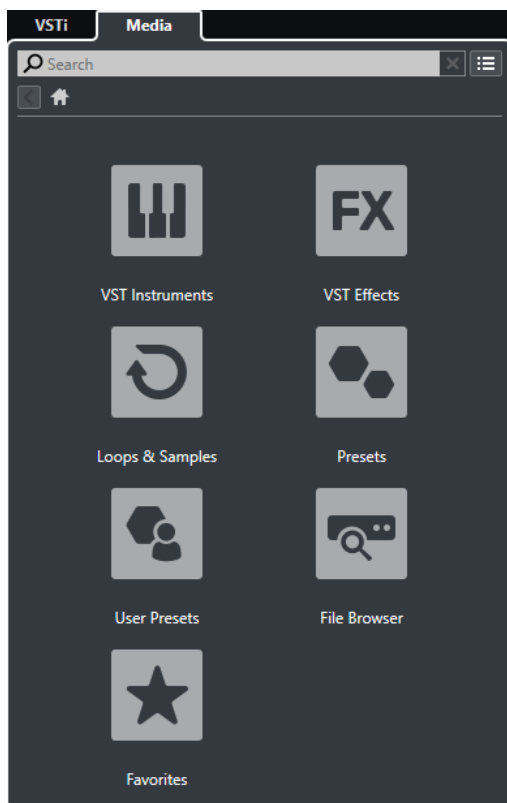
[Página Inicio](#) en la página 557

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## Página Inicio

La página **Inicio** le da acceso a los cuadros que se corresponden con los tipos de medios disponibles, a los **Favoritos** y al **Explorador de archivos**.

- Para abrir la página **Inicio**, haga clic en el control de navegación **Inicio**, en el rack de **Medios**.



Están disponibles los siguientes cuadros:

#### **Instrumentos VST**

Muestra instrumentos VST y presets de instrumento.

#### **Efectos VST**

Muestra efectos VST y presets de efecto.

#### **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

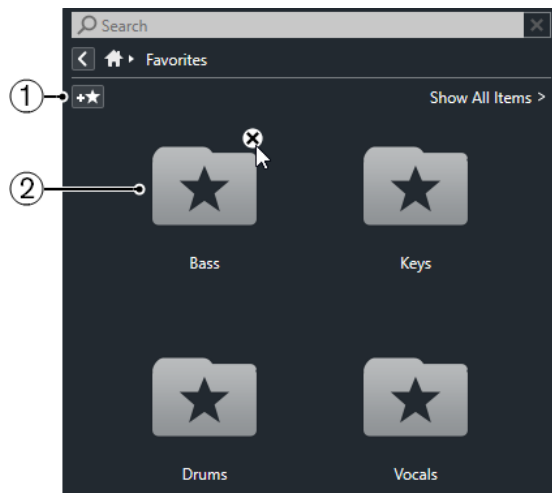
[Cargar presets de instrumento](#) en la página 594

[Cargar loops y muestras](#) en la página 593

- [Cargar presets de pista](#) en la página 593
- [Cargar presets de plug-ins de efectos](#) en la página 594
- [Cargar presets de cadena de FX](#) en la página 595
- [Cargar presets de strip](#) en la página 595
- [Cargar bancos de patterns](#) en la página 595
- [Añadir favoritos usando la página de favoritos](#) en la página 566
- [Añadir favoritos usando la página del explorador de archivos](#) en la página 567

## 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 favoritas se muestran como cuadros 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.

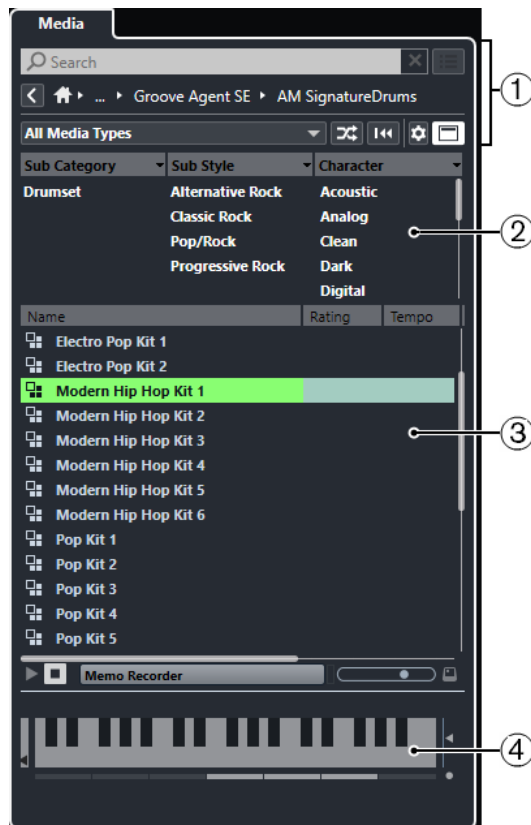
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir favoritos usando la página de favoritos](#) en la página 566

## Página de resultados

La página de **Resultados** muestra todos los archivos de medios que se encuentran en la carpeta favorita definida.

- Para abrir la página **Resultados**, haga clic en el control de navegación **Mostrar todos los resultados**, en el rack de **Medios**.



Están disponibles las siguientes opciones:

- 1 Controles de navegación del rack de medios**  
Le permite navegar hasta carpetas específicas y filtrar la lista de **Resultados**.
- 2 Filtro 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 carpeta seleccionada, y le permite seleccionar un archivo de medios.
- 4 Preescuchar**  
Le permite preescuchar el archivo de medios seleccionado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

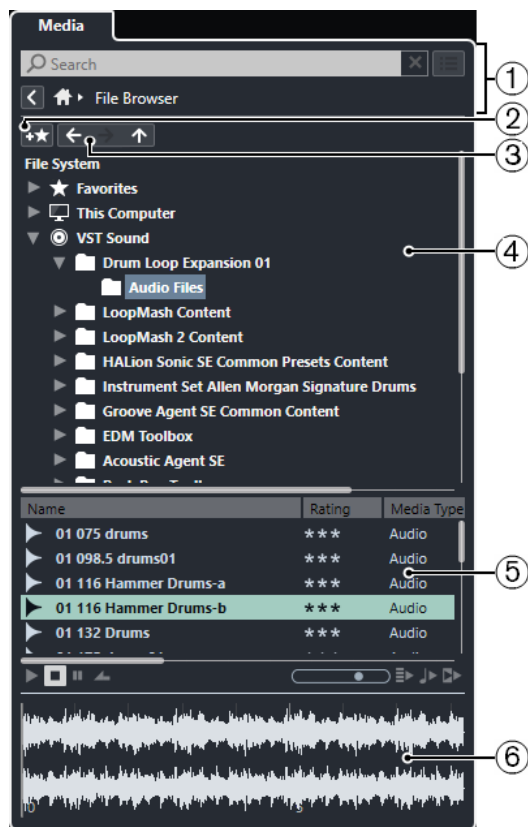
- [Controles de navegación del rack de medios](#) en la página 564
- [Configurar las columnas de la lista de resultados](#) en la página 574
- [Inspector de atributos](#) en la página 588
- [Sección de resultados](#) en la página 573
- [Sección Preescuchar](#) en la página 578

## Página Explorador de archivos

La página **Explorador de archivos** muestra todos los archivos de medios que se encuentran en el **Explorador de archivos**.

- Para abrir la página **Explorador de archivos**, vaya a la página **Inicio** del rack de **Medios** y haga clic en **Explorador de archivos**.





Están disponibles las siguientes opciones:

- 1 Controles de navegación del rack de medios**  
Le permite navegar hasta carpetas específicas y filtrar la lista de **Resultados**.
- 2 Añadir favorito**  
Le permite añadir la carpeta seleccionada como carpeta favorita.
- 3 Atrás/Avanzar/Arriba**  
**Arriba** navega a la carpeta padre. **Atrás** navega a la carpeta usada previamente. **Avanzar** navega a la carpeta más reciente.
- 4 Explorador de archivos**  
Le permite explorar las carpetas seleccionadas.
- 5 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.
- 6 Preescuchar**  
Le permite preescuchar el archivo de medios seleccionado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles de navegación del rack de medios](#) en la página 564

[Sección Explorador de archivos](#) en la página 571

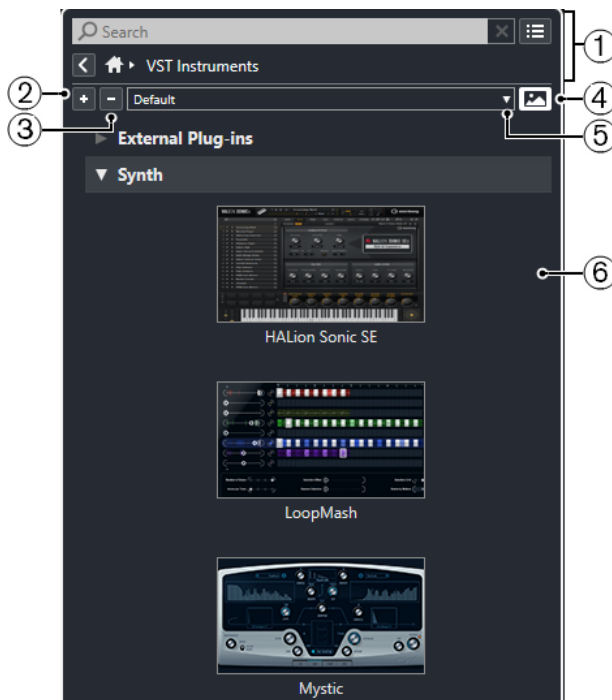
[Sección de resultados](#) en la página 573

[Sección Preescuchar](#) en la página 578

## Página Instrumentos VST

La página **Instrumentos VST** muestra todos los instrumentos VST de la colección seleccionada.

- Para abrir la página **Instrumentos VST**, vaya a la página **Inicio** del rack de **Medios** y haga clic en **Instrumentos VST**.



Están disponibles las siguientes opciones:

- 1 Controles de navegación del rack de medios**  
Le permite navegar hasta carpetas específicas y filtrar la lista de **Resultados**.
- 2 Expandir todo**  
Expande todos los resultados.
- 3 Plegar todo**  
Pliega todos los resultados.
- 4 Mostrar/Ocultar imágenes de plug-ins VST**  
Muestra/Ocultar las imágenes de los paneles de control de los plug-ins de instrumento VST.
- 5 Colecciones de plug-ins y opciones**
  - **Por defecto** activa la colección por defecto.
  - **Ordenar por categoría** ordena la colección por categoría. Esto solo está disponible para la colección **Por defecto**.
  - **Ordenar por fabricante** ordena la colección por fabricante. Esto solo está disponible para la colección **Por defecto**.
  - **Gestor de plug-ins** abre el **Gestor de plug-ins** que le permite crear nuevas colecciones de plug-ins. Se listarán en el menú **Colecciones de plug-ins y opciones**, debajo de la colección **Por defecto**.
- 6 Lista de plug-ins**  
Muestra los plug-ins de la colección seleccionada.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

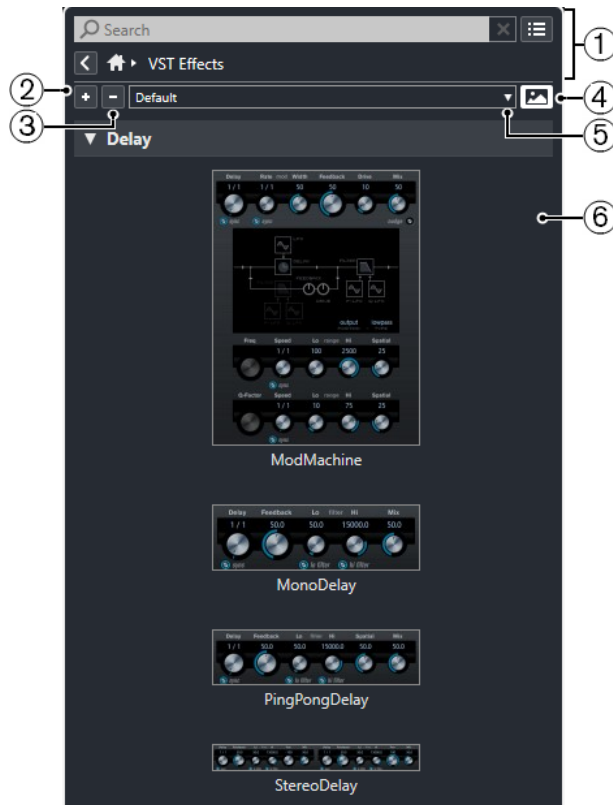
[Ventana Gestor de plug-ins VST](#) en la página 627

[Añadir imágenes de instrumentos VST al rack de medios](#) en la página 567

## Página Efectos VST

La página **Efectos VST** muestra todos los efectos VST de la colección seleccionada.

- Para abrir la página **Efectos VST**, vaya a la página **Inicio** del rack de **Medios** y haga clic en **Efectos VST**.



Están disponibles las siguientes opciones:

- 1 Controles de navegación del rack de medios**  
Le permite navegar hasta carpetas específicas y filtrar la lista de **Resultados**.
- 2 Expandir todo**  
Expande todos los resultados.
- 3 Plegar todo**  
Pliega todos los resultados.
- 4 Mostrar/Ocultar imágenes de plug-ins VST**  
Muestra/Ocultra las imágenes de los paneles de control de los plug-ins de efecto VST.
- 5 Colecciones de plug-ins y opciones**
  - **Por defecto** activa la colección por defecto.
  - **Ordenar por categoría** ordena la colección por categoría. Esto solo está disponible para la colección **Por defecto**.
  - **Ordenar por fabricante** ordena la colección por fabricante. Esto solo está disponible para la colección **Por defecto**.
  - **Gestor de plug-ins** abre el **Gestor de plug-ins** que le permite crear nuevas colecciones de plug-ins. Se listarán en el menú **Colecciones de plug-ins y opciones**, debajo de la colección **Por defecto**.
- 6 Lista de plug-ins**  
Muestra los plug-ins de la colección seleccionada.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Gestor de plug-ins VST en la página 627](#)

[Añadir imágenes de efectos VST al rack de medios en la página 567](#)

## 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 le permiten realizar una búsqueda de texto y mostrar todos los resultados en la página actual.



### 1 **Buscar**

Le permite buscar archivos de medios por nombre o por atributo.

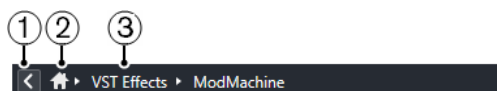
### 2 **Reinicializar búsqueda**

Le permite reinicializar la búsqueda.

### 3 **Mostrar todos los resultados**

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 le permiten navegar de la página actual a otras páginas.



### 1 **Atrás**

Le permite navegar hacia atrás a la página anterior.

### 2 **Inicio**

Le permite navegar hasta la página **Inicio**.

### 3 **Ruta de migas de pan**

Muestra la ruta a la página actual y le permite navegar hacia atrás a la página anterior.

Los siguientes controles le permiten configurar y modificar la página de **Resultados**.



### 1 **Seleccionar tipos de medios**

Le permite seleccionar los tipos de medios que se muestran en la página de **Resultados**.

### 2 **Permutar resultados**

Baraja la página 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 página de **Resultados**.

### 5 **Mostrar/Ocultar filtros de atributos**

Muestra/Oculto la sección de **Filtros de atributo**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página Inicio en la página 557](#)

[Página de resultados](#) en la página 559  
[Atributos de archivos de medios](#) en la página 586

## 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 557  
[Página de resultados](#) en la página 559

## Añadir instrumentos VST a proyectos

Puede usar el rack de **Medios** para añadir instrumentos VST a su proyecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el rack de **Medios**, haga clic en la baldosa **Instrumentos VST**.
2. Arrastre un instrumento a la lista de pistas o al visor de eventos.

### NOTA

Para intercambiar el instrumento VST de una pista de instrumento, arrastre el instrumento desde el rack de **Medios** y dépositelo en la sección superior del **Inspector** de la pista de instrumento. Tenga en cuenta que debe actualizar el nombre de la pista manualmente si es necesario.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cargar presets de instrumento](#) en la página 594

## Añadir efectos VST a proyectos

Puede usar el rack de **Medios** para añadir efectos VST a su proyecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el rack de **Medios**, haga clic en el cuadro de **Efectos VST**.
2. Haga uno de lo siguiente:
  - Arrastre un efecto a la lista de pistas para crear una pista de canal FX.
  - Para añadir el efecto a una pista relacionada con audio, arrastre el efecto desde el rack de **Medios** y dépositelo en la sección **Inserciones** o **Envíos** del **Inspector** de la pista.

- Para añadir el efecto a un canal relacionado con audio, arrastre el efecto desde el rack de **Medios** y deposítelo en la sección **Inserciones** o **Envíos** del **MixConsole**, en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**, o en la ventana de **Configuraciones de canal**.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cargar presets de plug-ins de efectos](#) en la página 594

## Aplicar presets de pista

Puede usar el rack de **Medios** para añadir presets de pista a su proyecto.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el rack de **Medios**, haga clic en el cuadro de **Presets**.
2. Haga clic en **Presets de pista**.
3. Haga clic en **Audio**, **Instrumentos VST**, **MIDI**, **Multi** o **Muestreador** dependiendo del tipo de pista.
4. Haga uno de lo siguiente:
  - Arrastre un preset de pista en el **Inspector** o en la lista de pistas para el correspondiente tipo de pista.
  - Arrastre un preset de pista debajo de la lista de pistas para añadir una nueva pista con el preset de pista cargado.

#### NOTA

Para intercambiar el preset de pista de una pista, arrastre el preset desde el rack **Medios** y deposítelo en la pista de la lista de pistas. Tenga en cuenta que debe actualizar el nombre de la pista manualmente si es necesario.

---

#### RESULTADO

Se aplica el preset de pista.

## 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

- La carpeta favorita se añade a la base de datos.
- 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página Favoritos](#) en la página 559

## 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

- La carpeta favorita se añade a la base de datos.
- 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.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página Explorador de archivos](#) en la página 560

## Añadir imágenes de instrumentos VST al rack de medios

Las imágenes de instrumentos VST de otros fabricantes no se cargan por defecto. Sin embargo, puede añadir las al rack de **Medios** manualmente.

### PRERREQUISITO

Ha añadido el instrumento VST de otro fabricante como rack o instrumento de pista.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra el panel de control del instrumento VST.
2. En el panel de control, haga clic en **Añadir imagen de plug-in VST al rack de medios**.

---

### RESULTADO

Se muestra la imagen del instrumento VST en el rack de **Medios**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir instrumentos VST](#) en la página 610

[Panel de control de instrumento VST](#) en la página 610

## Añadir imágenes de efectos VST al rack de medios

Las imágenes de efectos VST de otros fabricantes no se cargan por defecto. Sin embargo, puede añadir las al rack de **Medios** manualmente.

### PRERREQUISITO

Ha añadido un efecto VST de otro fabricante.

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra el panel de control del efecto VST.
2. En el panel de control, haga clic en **Añadir imagen de plug-in VST al rack de medios**.

#### RESULTADO

Se muestra la imagen del efecto VST en el rack de **Medios**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Añadir efectos de inserción](#) en la página 381
- [Panel de control de efectos](#) en la página 395

## Ventana de MediaBay

Para abrir el **MediaBay** en una ventana aparte, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Medios > MediaBay**.
- Pulse **F5**.



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 Barra de herramientas

Contiene herramientas y atajos para ajustes y funciones del **MediaBay**, y le permite alternar entre las ubicaciones de favoritos definidas previamente. Los favoritos de la ventana **MediaBay** no se escanean automáticamente.

#### 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 571

[Barra de herramientas de MediaBay](#) en la página 569

[Añadir favoritos](#) en la página 572

[Escanear carpetas](#) en la página 572

[Sección Filtros](#) en la página 583

[Sección de resultados](#) en la página 573

[Sección Preescuchar](#) en la página 578

[Inspector de atributos](#) en la página 588

[Configurar el MediaBay](#) en la página 571

## Barra de herramientas de MediaBay

La barra de herramientas contiene herramientas y atajos de ajustes y funciones en **MediaBay**.

### Navegación

#### Atrás



Navega a la carpeta usada previamente.

#### Avanzar



Navega a la carpeta más reciente.

#### Arriba



Navega a la carpeta padre.

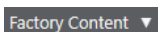
### Favoritos

#### Añadir favorito



Le permite añadir la carpeta seleccionada como carpeta favorita.

#### Seleccionar favorito definido



Le permite seleccionar un **Favorito** para explorar rápidamente los archivos que está buscando.

#### Incluir carpetas y subcarpetas



Actívelo para mostrar el contenido de carpetas y subcarpetas.

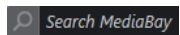
## Separador izquierdo

### Separador izquierdo

Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

## Búsqueda de texto

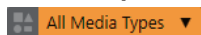
### Buscar



Le permite buscar archivos de medios por nombre o por atributo.

## Filtro de tipos de medio

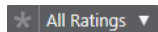
### Seleccionar tipos de medios



Le permite seleccionar los tipos de medios que se muestran en la página de **Resultados**.

## Filtro de puntuación

### Filtro de puntuación



Filtra archivos según sus puntuaciones.

## Reinicializar filtros de resultado

### Reinicializar filtros



Le permite reinicializar los filtros.

## Resultados

### Actualizar resultados



Actualiza los resultados.

### Permutar resultados



Baraja la página de **Resultados**.

## Contador de atributos

### Contador de atributos



Muestra el número de atributos que se están actualizando ahora mismo.

## Separador derecho

### Separador derecho

Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

## Ajustes de MediaBay

### Ajustes de MediaBay



Abre los ajustes de **MediaBay**.

## Controles de zona de ventana

### Mostrar/Ocultar zona izquierda



Muestra/Ocultar la zona izquierda de la ventana.

### Mostrar/Ocultar zona inferior



Muestra/Ocultar la zona inferior de la ventana.

### Mostrar/Ocultar zona derecha



Muestra/Ocultar la zona derecha de la ventana.

### 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.

## 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.

---

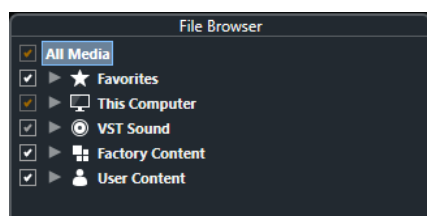
### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Configurar disposición de ventanas**.
  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.
- 

## Sección Explorador de archivos

La sección **Explorador de archivos** muestra su sistema de archivos con las carpetas predefinidas **Favoritos**, **Este ordenador**, **VST Sound**, **Contenido de fábrica** y **Contenido de usuario**.

- Para abrir la sección **Explorador de archivos** en el **MediaBay**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** y active **Explorador de archivos**.



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 572

[Añadir favoritos](#) en la página 572

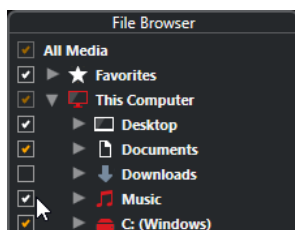
## Escanear carpetas

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 escaneo.
2. Active la casilla de verificación de la carpeta para activar el escaneo.



---

#### RESULTADO

Todos los archivos que se encuentren en las carpetas escaneadas se muestran en la lista de **Resultados**. El resultado del escaneo se guarda en un archivo de base de datos.

El color de las marcas de verificación le ayuda a identificar qué carpetas y subcarpetas se escanean:

- Blanco indica que se incluyen todas las subcarpetas en el escaneo.
- Naranja indica que por lo menos se excluye una subcarpeta del escaneo.

El color de la carpeta indica el estado del escaneo:

- Rojo indica que una carpeta se está escaneando ahora mismo.
- Blanco indica que se han escaneado todas las subcarpetas.
- Amarillo indica que por lo menos hay una carpeta que todavía no se ha escaneado.

#### NOTA

Por favor, espere hasta que el **MediaBay** complete el escaneo antes de continuar con su trabajo.

---

## Añadir favoritos

Puede añadir carpetas favoritas usando la sección **Explorador de archivos**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Explorador de archivos**, navegue hasta la carpeta que quiera añadir como favorita y selecciónela.
  2. Haga clic derecho en la carpeta o en el volumen, 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

Los favoritos de la ventana **MediaBay** no se escanean automáticamente.

---

#### 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**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Escanear carpetas](#) en la página 572

## Refrescar vistas

Si cambia carpetas que ya están escaneadas añadiendo o eliminando archivos cuando Cubase está cerrado, debe volver a escanear las carpetas de medios correspondientes. Esto también es así si modificó atributos de su contenido de usuario usando otro programa.

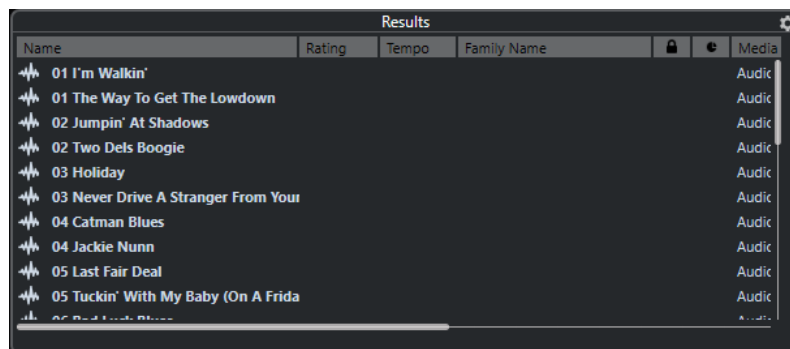
Si ha hecho cambios a sus contenidos y quiere que los cambios se vean en el **MediaBay**, debe refrescar las vistas las carpetas de medios correspondientes.

- 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, 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.
- Para actualizar el estado de escaneado de las carpetas después de modificar la base de datos del volumen con otro programa, haga clic derecho en la base de datos del volumen y seleccione **Refrescar vistas**.

## Sección de resultados

La lista de **Resultados** muestra todos los archivos de medios que se encuentran en la carpeta seleccionada del **Explorador de archivos**.

- 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

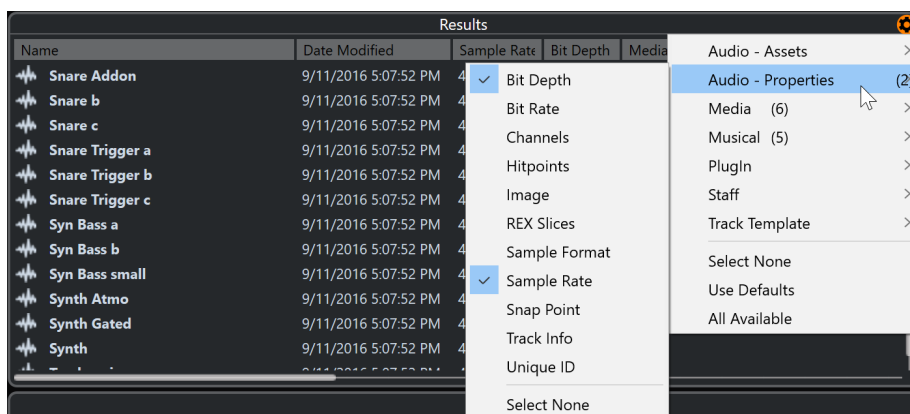
Puede especificar el número máximo de archivos que se mostrarán en la lista de **Resultados** de los **Ajustes de MediaBay**.

## 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 haga uno de lo siguiente:
  - Para mostrar columnas específicas, active o desactive las opciones respectivas en los submenús.
  - Para eliminar todas las columnas excepto **Nombre**, seleccione **Anular selección**.
  - Para mostrar las columnas por defecto, seleccione **Usar por defecto**.
  - Para mostrar todas las columnas con atributos establecidos, seleccione **Todos los disponibles**.



#### NOTA

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 571

[Inspector de atributos](#) en la página 588

## 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, vuelve a escanear la carpeta correspondiente.

---

## Permutar 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 la barra de herramientas del **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.

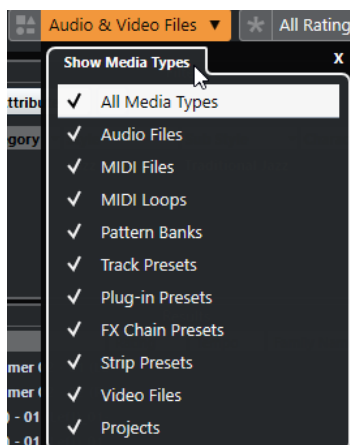
## Filtrado según el tipo de medio

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 barra de herramientas del **MediaBay**, abra el selector de **Mostrar tipos de medios**.



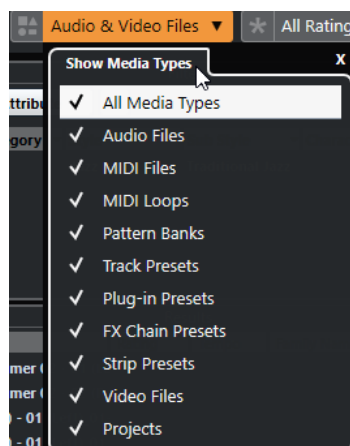
2. Puede activar los tipos de medio que quiere que se muestren en la lista de **Resultados**.
- 

#### 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

Muestra todos los archivos de audio. Los formatos soportados son .wav, .w64, .aiff, .aifc, .rex, .rx2, .mp3, .mp2, .ogg, .wma (solo Windows).

### Archivos MIDI

Muestra todos los archivos MIDI (extensión de archivo .mid).

### Loops MIDI

Muestra todos los loops MIDI (extensión de archivo .midiloop).

### Bancos de patterns

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

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

Muestra todos los presets VST de plug-ins de instrumentos y efectos. Además, se listan los presets de EQ que graba 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

Muestra todos los presets de strip (extensión de archivo .strippreset). Estos presets contienen cadenas de efectos de channel strip.

### Presets de cadena de FX

Muestra todos los presets de cadenas de efectos (extensión de archivo .fxchainpreset). Estos presets contienen cadenas de efectos de inserción.

### Archivos de video

Muestra todos los archivos de video.

### Proyectos

Muestra todos los archivos de proyectos (de Cubase, Nuendo): .cpr, .npr.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Preescuchar bancos de patterns](#) en la página 583
- [Presets de pista](#) en la página 167
- [Guardar/Cargar presets de strip](#) en la página 361
- [Guardar/Cargar presets de EQ](#) en la página 353
- [Guardar/Cargar presets de cadena de FX](#) en la página 350
- [Compatibilidad con archivos de video](#) en la página 931

## 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 **Filtro de puntuación** de la barra de herramientas del **MediaBay**, seleccione un valor en el menú emergente **Filtro de puntuación**.
- 

## Realizar una búsqueda de texto

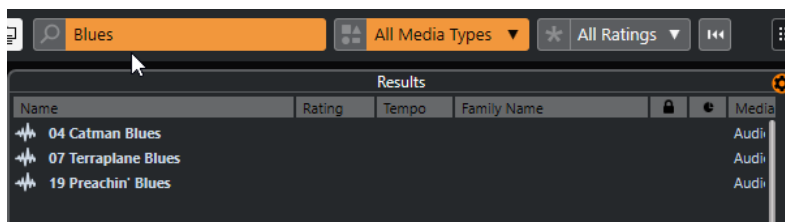
Puede realizar una búsqueda de texto de la lista de **Resultados**. Si introduce texto en el campo de búsqueda de texto en la barra de herramientas del **MediaBay**, solo se muestran los archivos de medios cuyos atributos coinciden con el texto introducido.

#### NOTA

El campo **Buscar MediaBay** 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 reiniciar la búsqueda de texto, borre el texto o haga clic en **Reinicializar filtros**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Filtro lógico](#) en la página 584

## Búsqueda de texto booleana

Puede realizar búsquedas avanzadas, usando operadores booleanos o comodines.

Puede 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 [«»]

[«su texto de la búsqueda»]

Con las comillas puede definir secuencias de varias palabras. Los archivos que se encuentran contienen la secuencia de palabras que introdujo.

#### 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 584

## Restablecer la lista de resultados

Puede restablecer todos los ajustes y resultados de filtrado.

- En la barra de herramientas del **MediaBay**, haga clic en **Reinicializar filtro**.

## 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

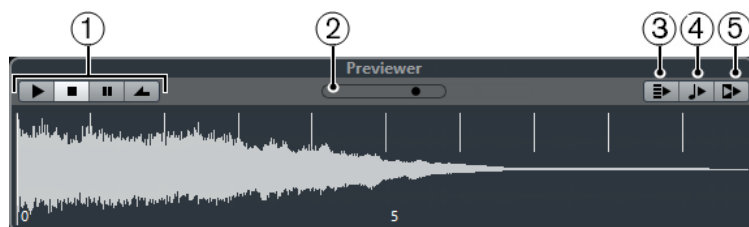
La sección **Preescuchar** no está disponible en archivos de video, archivos de proyecto y presets de pista de audio.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de MediaBay](#) en la página 598

## Preescuchar archivos de audio

**Preescuchar** archivos de audio le permite escuchar los archivos de audio antes de usarlos en su proyecto.



### 1 Controles de transporte

Iniciar, detener, pausar y buclear la preescucha.

### 2 Fader de volumen de preescucha

Especifica el nivel de la preescucha.

### 3 Reproducir automáticamente selección de nuevos resultados

Reproduce automáticamente el archivo seleccionado.

### 4 Alinear tiempos a proyecto

Reproduce el archivo seleccionado 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

Sincroniza las funciones de reproducción y detención de la barra de **Transporte** 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 466

## 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

**Preescuchar** archivos MIDI le permite escuchar los archivos MIDI antes de usarlos en su proyecto.

- Para preescuchar un archivo MIDI, cargue un instrumento VST y selecciónelo como dispositivo de salida en el menú emergente **Seleccionar salida MIDI**.



### 1 Controles de transporte

Inician y detienen la preescucha.

### 2 Fader de volumen de preescucha

Especifica el nivel de la preescucha.

### 3 Salida

Le permite seleccionar el dispositivo de salida.

### 4 Alinear tiempos a proyecto

Reproduce el archivo seleccionado 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.

### 5 Reproducir automáticamente selección de nuevos resultados

Reproduce automáticamente el archivo seleccionado.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Instrumentos VST](#) en la página 610

## Preescuchar Loops MIDI

**Preescuchar** loops MIDI le permite escuchar los loops MIDI antes de usarlos en su proyecto.

### NOTA

Los loops MIDI siempre se reproducen en sincronía con el proyecto.



### 1 Controles de transporte

Inician y detienen la preescucha.

### 2 Fader de volumen de preescucha

Especifica el nivel de la preescucha.

### 3 Reproducir automáticamente selección de nuevos resultados

Reproduce automáticamente el archivo seleccionado.

### 4 Enlazar reproducción a pista de acordes

Transpone los eventos del loop MIDI 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.

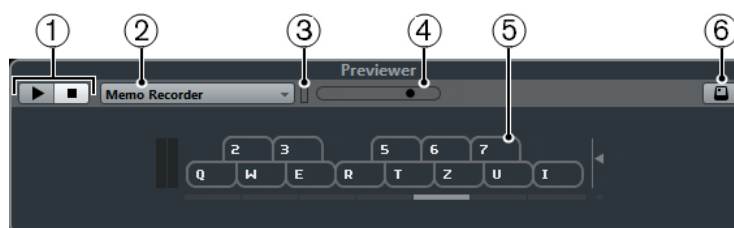
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar Seguir pista de acordes](#) en la página 835

## Preescuchar presets VST y presets de pista para pistas de instrumento y MIDI

**Preescuchar** presets VST y presets de pista le permite escuchar los presets antes de usarlos en su proyecto.

- Para preescuchar presets de pista de pistas MIDI o de instrumento y presets VST, debe enviar algunas notas MIDI al preset de pista a través de la entrada MIDI, usar un archivo MIDI, el modo **Grabador de secuencia** o a través del teclado del ordenador.



### 1 Controles de transporte

Inicia y detiene la preescucha.

### 2 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 Actividad de MIDI

Le permite monitorizar mensajes MIDI entrantes.

### 4 Fader de volumen de preescucha

Especifica el nivel de la preescucha.

### 5 Teclado

Puede mostrar el **Teclado** en el modo visualización de teclado o en el modo visualización de piano.

### 6 Introducción por teclado de ordenador

Le permite usar su teclado del ordenador para preescuchar los presets.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preescuchar presets usando el Grabador de secuencia](#) en la página 582

[Teclado en pantalla](#) en la página 237

## 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 exclusivamente 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).

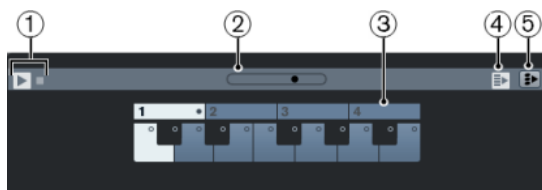
---

#### PROCEDIMIENTO

1. Active la **Introducción por teclado de ordenador**.
  2. Reproduzca algunas notas en el teclado del ordenador.
- 

## Preescuchar bancos de patterns

**Preescuchar** bancos de patterns le permite escuchar los bancos de patterns antes de usarlos en su proyecto.



### 1 Controles de transporte

Inician y detienen la preescucha.

### 2 Fader de volumen de preescucha

Especifica 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

Reproduce automáticamente el archivo seleccionado.

### 5 Enlazar reproducción a pista de acordes

Transpone los eventos del banco de patterns para reproducirse en contexto con la pista de acordes. Tenga en cuenta que para ello necesita una pista de acordes con eventos de acorde.

#### NOTA

Puede crear patrones de percusión con el plug-in MIDI **Beat Designer**. 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**.

---

## Sección Filtros

El **MediaBay** le permite refinar sus búsquedas de archivos. Tiene dos posibilidades: filtrado **Lógico** o por **Atributo**.

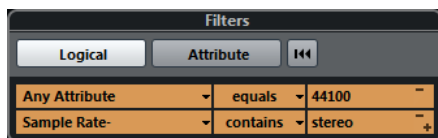
## Filtro lógico

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.

### en el 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.

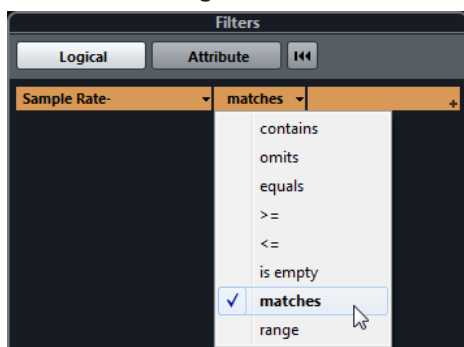
### PRERREQUISITO

La carpeta en la que quiere buscar archivos está seleccionada.



#### 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 **Reinicializar filtro** en la parte superior 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

La carpeta en la que quiere buscar archivos está seleccionada.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Filtros**, active **Lógico**.
2. Seleccione un atributo en el menú emergente **Buscar en estos atributos** 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 577

## 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.

## 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 filtra los resultados para mostrar 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 coinciden con estos criterios se muestra a la derecha de este 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de atributos](#) en la página 588

## 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.

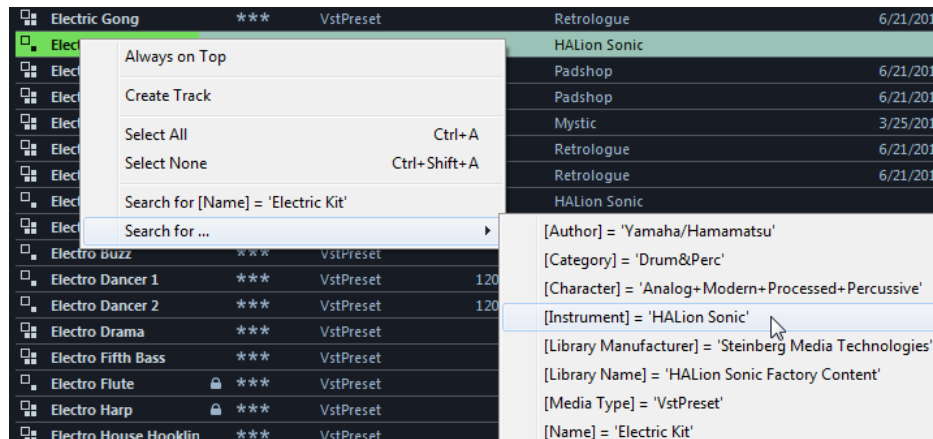
### NOTA

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**.



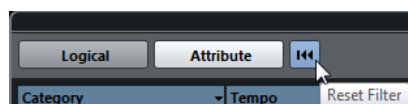
La sección **Filtros** cambia automáticamente al filtrado **Lógico** y se muestra la línea de condición de filtrado correspondiente.

- Para restablecer el filtro, haga clic en **Retroceder**.

## Reinicializar el filtro

### PROCEDIMIENTO

- Para restablecer el filtro, haga clic en **Reinicializar filtro**, en la parte superior de la sección **Filtros**.



Esto también restablece la lista de **Resultados**.

## Inspector de atributos

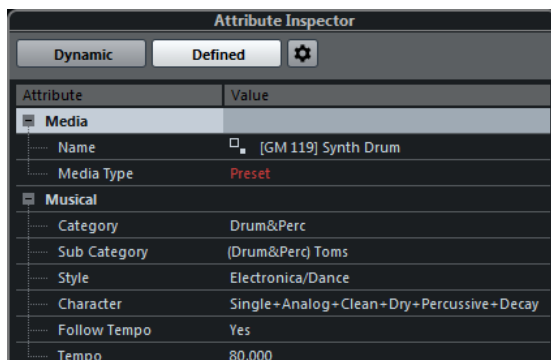
Cuando ha seleccionado uno o más archivos en la lista de **Resultados**, el **Inspector de atributos** muestra una lista de atributos y sus valores.

### 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

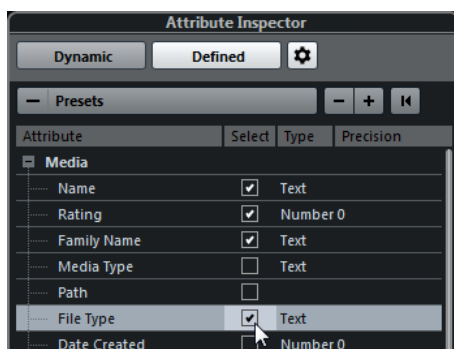
Muestra un conjunto de atributos configurados para el tipo de medio seleccionado, sin importar si los valores correspondientes están disponibles en los archivos seleccionados.

### 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 los tipos de medios que se muestran en la página de **Resultados**.

### **Añadir atributo de usuario**

Abre el diálogo **Añadir atributo de usuario**, en el que puede añadir 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 586

[Gestionar listas de atributos](#) en la página 591

## **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 ciertos archivos, con los nombres de archivos y/o carpetas indicando el instrumento, estilo, tempo, 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 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 papel**. 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** está 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 598

## 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**, en la barra de herramientas de **MediaBay**, muestra cuántos archivos aún se están actualizando.

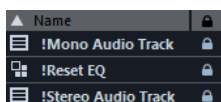
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de MediaBay](#) en la página 569

## 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, 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 protección de escritura/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 pierden 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 Cubase 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 978

[Editar atributos](#) en la página 589

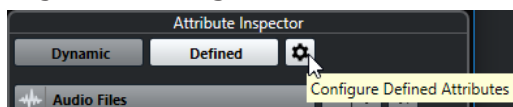
## Gestionar listas de atributos

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 **Seleccionar tipos de medios**, 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.
- 

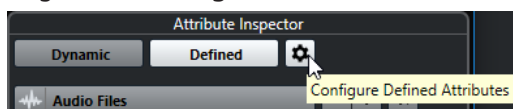
## Definir atributos de usuario

Puede definir sus propios atributos y guardarlos en la base de datos de **MediaBay** y los correspondientes archivos de medios. Cubase reconoce todos los atributos de usuario incluidos en archivos 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. 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 a una pista del 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 576

## Cargar presets de pista

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
    - En el **MediaBay**, abra el selector de tipos de medio, haga clic en **Preset de pista** y seleccione un preset.
    - En el rack de **Medios**, en la zona derecha, haga clic en **Preset > Preset 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 a 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 576

## 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 VST** 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 para crear una nueva pista de instrumento con el preset de instrumento cargado.
    - Arrastre el preset de instrumento al visor de eventos para crear una nueva pista de instrumento con el preset de instrumento cargado.
    - Arrastre el preset de instrumento a 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

[Añadir instrumentos VST a proyectos](#) en la página 565

[Selector Mostrar tipos de medios](#) en la página 576

## 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. Haga uno de lo siguiente:
    - Arrastre el preset de plug-in a una pista de audio o a su sección **Inserciones**, en el **Inspector**.
    - Arrastre el preset de plug-in a un área vacía de la lista de pistas.
- 

### RESULTADO

Si arrastró el preset de plug-in a una pista de audio, se rellenan las tres primeras ranuras de inserción con el plug-in correspondiente. Si no hay más ranuras libres disponibles, se muestra un aviso.

Si ha arrastrado el preset de plug-in a un área vacía de la lista de pistas, se crea una nueva pista de canal FX y se rellenan las primeras ranuras de inserción de esta nueva pista.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Selector Mostrar tipos de medios](#) en la página 576

[Añadir efectos VST a proyectos](#) en la página 565

## 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** o desde el rack de **Medios** y dépositelo 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 576

## 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** o desde el rack de **Medios** y dépositelo 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 576

[Guardar/Cargar presets de strip](#) en la página 361

## 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 déjelo en una pista de instrumento para aplicar el banco de patterns a la pista.
  - Arrastre el banco de patterns y déjelo 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 576

## Trabajar con bases de datos de volúmenes

Cubase 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 Cubase, 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

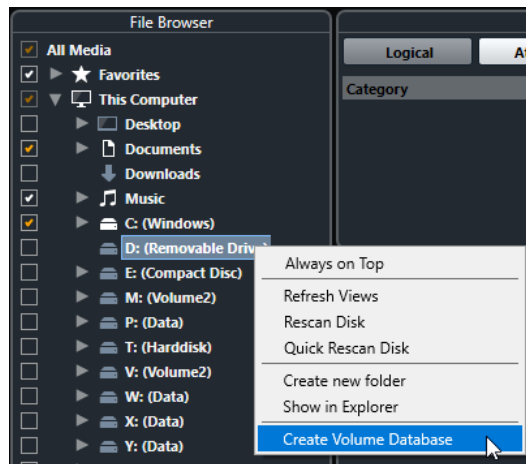
[Refrescar vistas](#) en la página 573

## Crear bases de datos de volúmenes

---

### 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.


---

### NOTA

Si crea una base de datos de volúmenes en una unidad de red, varios usuarios pueden acceder a ella. Sin embargo, esto puede generar conflictos de escritura, ya que solo un usuario puede escribir en la base de datos a la vez.

---

### RESULTADO

La información de archivos para esta unidad se escribe en un nuevo archivo de base de datos. Las bases de datos de volúmenes se indican 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 Cubase arranca. Se muestran en la sección **Explorador de archivos** y sus datos se pueden ver y editar en la lista de **Resultados**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Bases de datos de volúmenes bloqueadas en unidades de red](#) en la página 597

## Bases de datos de volúmenes bloqueadas en unidades de red

Puede desbloquear bases de datos de volúmenes en unidades de red. Esto puede ser necesario, si el sistema de otro usuario que también utilizaba la base de datos de volúmenes en la unidad de red falló o no se desconectó correctamente. En este caso, Cubase crea un archivo en una carpeta oculta que indica que la base de datos todavía está en uso.

Si esto sucede, recibirá un mensaje de advertencia cuando inicie el programa. Muestra el nombre del usuario o del sistema.

Haga uno de lo siguiente:

- Pídale al otro usuario que reinicie Cubase para que el bloqueo se libere automáticamente.
- Si no puede comunicarse con el otro usuario y no necesita acceder a la base de datos, haga clic en **Ignore Database**.
- Si no puede comunicarse con el otro usuario y quiere usar la base de datos, haga clic en **Force unlock** para eliminar el bloqueo.

## Eliminar bases de datos de volúmenes

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 Cubase 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**.

Están disponibles las siguientes opciones:

### Ocultar carpetas que no se escanean

Ocultas 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

Muestra solo la carpeta seleccionada y sus subcarpetas.

### Escanear carpetas solo cuando el MediaBay está abierto

Busca en las carpetas archivos de medios cuando la ventana de **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, Cubase nunca escanea carpetas mientras está reproduciendo o grabando.

#### **Elementos máximos en lista de resultados**

Le permite especificar 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**

Le permite 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**

Muestra las extensiones de los nombres de archivo 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.

# Automatización

En esencia, automatizar significa grabar los valores de un parámetro en particular de **MixConsole** o de un efecto. Cuando cree su mezcla final, Cubase puede ajustar este control del parámetro en particular.

## Grabar sus acciones

Si los ajustes de su proyecto actual son cruciales, es posible que no quiera experimentar con la automatización hasta que no sepa mejor cómo encaja todo junto. Si es así, cree un nuevo proyecto para el siguiente ejemplo. El proyecto no tiene que contener ningún evento de audio, solo unas pocas pistas de audio.

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, haga clic en **W** para activar la escritura en todas las pistas.
2. Empiece la reproducción y ajuste algunos faders de volumen y/u otros ajustes de parámetros en **MixConsole**.  
Detenga la reproducción cuando haya acabado y vuelva a la posición de inicio.
3. Haga clic en **W** para desactivar el modo escritura y haga clic en **R** para activar el modo lectura en todas las pistas.
4. Empiece la reproducción y fíjese en **MixConsole**.  
Se recrean exactamente todas las acciones que fueron realizadas durante la última reproducción.
5. Seleccione **Proyecto > Mostrar toda la automatización usada** para ver todos los eventos de automatización grabados.
6. Para rehacer cualquier cosa que fue grabada, haga clic en **W** de nuevo y empiece la reproducción desde la misma posición.

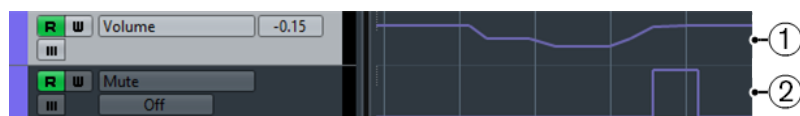
### NOTA

Puede tener **W** y **R** activados simultáneamente, si quiere ver y escuchar sus acciones grabadas en **MixConsole** mientras está grabando movimientos de faders para otro canal, etc.

## Curvas de automatización

Dentro de un proyecto de Cubase, 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 escalonadas

Las curvas escalonadas 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 Cubase leer siempre los datos de automatización existentes. Puede desactivar **W** por separado si solo quiere leer datos existentes.

También hay botones de indicaciones globales de lectura y escritura **Activar/Desactivar lectura/escritura en todas las pistas** en la barra de herramientas de la ventana del **Proyecto** y en la barra de herramientas del **MixConsole**. Estos botones se encienden tan pronto como hay 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.

## 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**, con un movimiento de fader, por ejemplo, como en la correspondiente curva de la pista de automatización.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Escritura manual de datos de automatización](#) en la página 602

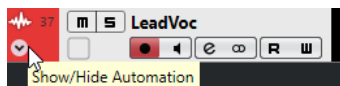
## Escritura automática de datos de automatización

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.

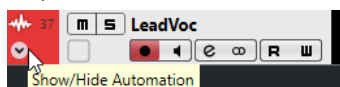
## Escritura manual de datos de automatización

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**, abra la página **Ajustes** 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**

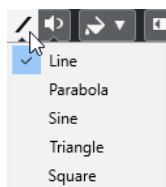
Si hace clic en una pista de automatización con la herramienta **Seleccionar**, se añade un evento de automatización. Si mantiene pulsado **Alt/Opción** puede dibujar varios eventos de automatización.

#### 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**:

#### **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.

#### **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.

---

### Sinusoidal/Triángulo/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, es decir, 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 de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

[Editor de eventos de automatización](#) en la página 605

## Crear transiciones suaves entre eventos de automatización (curvas de automatización de Bézier)

Cubase soporta curvas de automatización de Bézier, 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.

#### 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.



## 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 **Selección de 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 605

## 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.

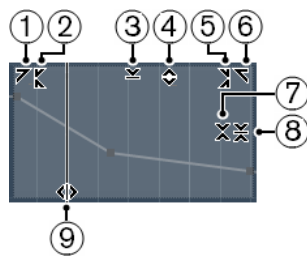
Para abrir el editor de eventos de automatización, haga uno de lo siguiente:

- Active la herramienta **Seleccionar** y dibuje un rectángulo de selección sobre una pista de automatización de tipo rampa.
- Active la herramienta **Selección de rango** y seleccione un rango en una pista de automatización de tipo rampa.

**NOTA**

Si trabaja con la herramienta **Selección de 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/Opción** 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/Opción** 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/Opción** 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 **Selección de 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 **Selección de 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 600

## 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/Opción**, 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 605

## 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**.
- 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.

---

## 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, active **Mostrar pista de automatización en proyecto al escribir un parámetro** en el diálogo **Preferencias** (página **Opciones de edición**).

## 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.

## 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.

# Instrumentos VST

Los instrumentos VST son sintetizadores, u otras fuentes de sonido, en software que están en Cubase. Internamente se tocan a través de MIDI. Puede añadir efectos o EQ a instrumentos VST.

Cubase le permite hacer uso de instrumentos VST de las siguientes maneras:

- Añadiendo un instrumento VST y asignando una o varias pistas MIDI a él.
- 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 Cubase. Estos se describen en el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pistas de instrumento](#) en la página 110

## 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 **Añadir instrumento de rack**.
4. En el selector de instrumento, seleccione un instrumento.
5. Haga clic en **Crear**.

### RESULTADO

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**.

## Panel de control de instrumento VST

El panel de control del instrumento VST le permite configurar los parámetros del instrumento seleccionado. Los contenidos, el diseño y la disposición del panel de control dependen del instrumento seleccionado.

Están disponibles los siguientes controles:



- 1 Activar instrumento**  
Activa/Desactiva el instrumento.
- 2 Leer automatización/Escribir automatización**  
Le permite leer/escribir automatización de los ajustes de parámetros del instrumento.
- 3 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.
- 4 Aplicar ajustes actuales a A y B**  
Copia los parámetros del instrumento de los ajustes del instrumento A a los ajustes del instrumento B, y viceversa.
- 5 Activar/Desactivar side-chaining**  
Activa la funcionalidad side-chain para los instrumentos VST 3 que soportan side-chaining.
- 6 Configurar enrutado de side-chain**  
Le permite configurar el enrutado de side-chain del plug-in seleccionado.
- 7 Indicador de eventos recibidos**  
Se enciende al recibir mensajes de note-on y mensajes de controlador.
- 8 Explorador de presets**  
Abre el explorador de presets, donde puede seleccionar otro preset.
- 9 Cargar programa anterior/Cargar programa siguiente**  
Carga el programa anterior/siguiente en el explorador de presets.
- 10 Gestión de presets**  
Abre un menú emergente que le permite guardar, renombrar o eliminar un preset.
- 11 Añadir imagen de plug-in VST al rack de medios**

Añade una imagen del plug-in VST al rack de **Medios**. Esto solo está disponible para plug-ins de otros fabricantes.

## 12 Menú contextual de instrumento VST

Abre un menú contextual con funciones y ajustes específicos.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir imágenes de instrumentos VST al rack de medios](#) en la página 567

[Menú contextual de instrumento VST](#) en la página 616

[Ocultar/Mostrar paneles de control de instrumentos VST](#) en la página 612

[Side-chaining en instrumentos VST](#) en la página 625

## Ocultar/Mostrar paneles de control de instrumentos VST

Cuando añade un instrumento VST, se abre automáticamente el panel de control del plug-in respectivo. Puede ocultar los paneles de control de la vista. Esto es útil para tener una vista general mejor si ha añadido un gran número de plug-ins a su proyecto cuyos paneles de control llenan la pantalla.

---

### PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Ventana > Ocultar ventanas de plug-in**.

#### NOTA

Esto también oculta paneles de controles de efectos VST.

---

### RESULTADO

Se ocultan las ventanas de plug-ins y se envían al fondo de la aplicación. Para mostrarlas de nuevo, seleccione **Mostrar ventanas de plug-in**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de control de instrumento VST](#) en la página 610

## Cerrar todos los paneles de control

Cuando añade un instrumento VST, se abre automáticamente el panel de control del plug-in respectivo. Puede cerrar todos los paneles de control de una sola vez.

---

### PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Ventana > Cerrar todas las ventanas de plug-in**.

#### NOTA

Esto también cierra los paneles de control de efectos VST.

---

### RESULTADO

Se cierran los paneles de control.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel de control de instrumento VST](#) en la página 610

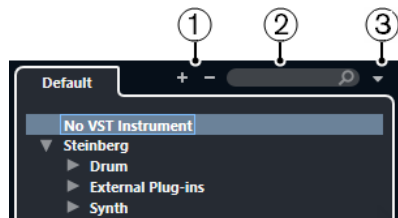
## Selector de instrumento VST

El selector de instrumento VST le permite seleccionar instrumentos VST de la colección activa.

Para abrir el selector de instrumento VST, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Estudio > Instrumentos VST** y haga clic en **Añadir instrumento de rack**.
- Seleccione **Estudio > Instrumentos VST** y haga clic en **Añadir instrumento de pista** y abra el menú emergente **Instrumento**.

Están disponibles los siguientes controles:



**1 Expandir árbol/Plegar árbol**

Expande/Pliega el árbol.

**2 Buscar instrumento VST**

Le permite buscar instrumentos VST tecleando el nombre, partes del nombre o la categoría.

**3 Colecciones de plug-ins y opciones**

Le permite seleccionar una colección.

Si selecciona la colección **Por defecto**, las opciones **Ordenar por categoría** y **Ordenar por fabricante** están disponibles. Le permiten ordenar la colección por defecto.

## Crear pistas de instrumento

Puede crear pistas de instrumento para que alberguen instrumentos VST dedicados.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista**
2. Haga clic en **Instrumento**.
3. Abra el menú emergente **Instrumento** y seleccione un instrumento VST.
4. Haga clic en **Añadir pista**.

---

### RESULTADO

Se carga, en la pista de instrumento, el instrumento VST seleccionado. Se añade un canal de instrumento a **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, en la parte superior de la zona derecha, haga clic en la pestaña **VSTi**.



#### 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 33

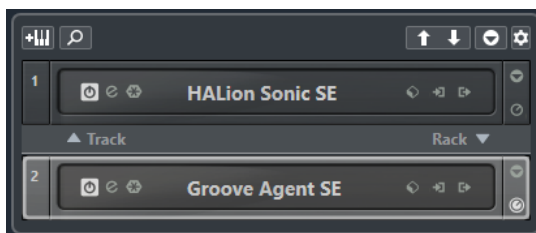
[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## 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 110

## Barra de herramientas de la ventana Instrumentos VST

La barra de herramientas de la ventana **Instrumentos VST** contiene controles que le permiten añadir y configurar instrumentos VST y **Controles rápidos VST**.

#### Añadir instrumento de pista



Abre el diálogo **Añadir pista**, que le permite seleccionar un instrumento y añadir una pista de instrumento que esté asociada a ese instrumento.

### Buscar instrumentos



Abre un selector que le permite buscar un instrumento cargado.

### Ajustar foco por control remoto de controles rápidos VST al instrumento anterior



Le permite ajustar el foco del control remoto al instrumento previo.

### Ajustar foco por control remoto de controles rápidos VST al instrumento siguiente



Le permite ajustar el foco del control remoto al instrumento posterior.

### Mostrar/Ocultar todos los controles rápidos VST



Muestra/Oculta los controles rápidos por defecto para todos los instrumentos cargados.

### Ajustes



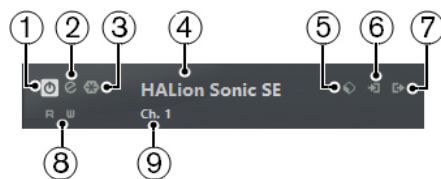
Abre el menú emergente **Ajustes**, en el que puede activar/desactivar los siguientes modos:

- **Mostrar controles rápidos VST para solo una ranura** muestra los **Controles rápidos VST** exclusivamente para el 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 de **Controles rápidos VST** sigue 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. Se muestra el nombre en la ventana del menú emergente **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 **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 **Instrumentos VST**, puede acceder a esta opción usando un menú emergente de **Opciones de entrada/salida**.

---

## 8 Leer automatización/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.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Congelar instrumentos](#) en la página 620

## Menú contextual de instrumento VST

El menú contextual del panel de control del instrumento VST y el menú **Funciones** del panel de control del instrumento VST muestran funciones y ajustes específicos del instrumento.

Haga uno de lo siguiente:

- Haga clic derecho en un área del panel de control del instrumento VST.
- Abra el menú emergente **Funciones** del panel de control del instrumento VST.

Están disponibles las siguientes funciones:

### **Copiar ajuste <nombre de instrumento VST>/Pegar ajuste <nombre de instrumento VST>**

Le permite copiar los ajustes del instrumento y pegarlos en otro instrumento.

### **Cargar preset/Guardar preset**

Le permite cargar/guardar un preset.

### **Preset por defecto**

Le permite definir y guardar un preset por defecto.

### **Cambiar a ajuste A/Cambiar a ajuste B**

Cambia al ajuste B cuando el ajuste A está activo, y al ajuste A cuando el ajuste B está activo.

### **Aplicar ajuste actual a A/Aplicar ajuste actual a B**

Copia los parámetros del instrumento de los ajustes del instrumento A a los ajustes del instrumento B, y viceversa.

### **Activar salidas**

Le permite activar una o más salidas del instrumento.



### Activar/Desactivar side-chaining

Activa/Desactiva el side-chaining 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**.

### Cambiar a editor genérico

Abre el editor genérico del instrumento.

### Permitir redimensionar ventana

Permite el redimensionamiento dinámico de ventanas de plug-ins de terceros en Cubase. Esto es útil si activó **Activar HiDPI** (solo Windows) en el diálogo **Preferencias** (página **General**) y su plug-in no soporta ajustes de dpi.

#### NOTA

**Permitir redimensionar ventana** es un ajuste específico de plug-in. Debe activarlo/desactivarlo para cada plug-in que lo requiera.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[General](#) en la página 994

## 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:

- **Presets VST**  
Los presets VST incluyen los ajustes de parámetros de un instrumento VST. Están disponibles desde la ventana **Instrumentos VST**, desde los paneles de control de los instrumentos, y desde el campo **Programas** del **Inspector**.
- **Presets de pista**  
Los presets de pista incluyen los ajustes de pistas de instrumento y los ajustes del instrumento VST correspondiente. Están disponibles desde el **Inspector** o desde el menú contextual de la lista de pistas.

## Cargar presets VST

Puede cargar **Presets VST** desde la ventana **Instrumentos VST**, desde el panel de control 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 para 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 explorador de presets, seleccione un preset de la lista y haga doble clic para cargarlo.
- 

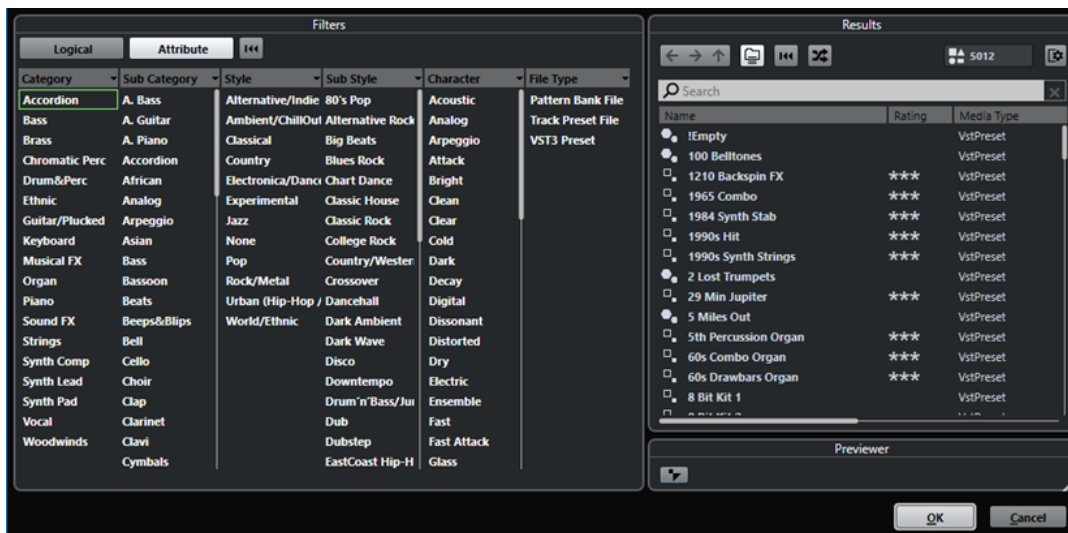
#### RESULTADO

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**.

## 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 así como también los ajustes globales.

### Programas

Los programas contienen solo los ajustes de un programa. En instrumentos multitímbricos, esto solo incluye los ajustes de una ranura de sonido.

## Guardar presets de pista

Puede guardar sus ajustes de pistas de instrumento como presets de pista para un uso posterior.

### PROCEDIMIENTO

1. 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 canal de instrumento**.  
Esto renderiza el instrumento a un archivo de audio y lo descarga.
- Active **Suspender el procesamiento 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 620

[Suspender el procesamiento de plug-ins VST 3 cuando no se reciban señales de audio](#) en la página 1008

## Congelar instrumentos

Si está usando un ordenador de gama media o un gran número de instrumentos VST, puede ser que no pueda 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. Haga sus cambios en el diálogo **Opciones de congelar instrumentos**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

---

### RESULTADO

- El instrumento se renderiza a un archivo de audio y al reproducir oye 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.

---

## Diálogo 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 instrumento 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 ajustar un tiempo de tamaño de cola para permitir a los sonidos completar sus ciclos de release normalmente.

#### **Descargar instrumento al congelarlo**

Active esta opción para descargar el instrumento después de congelarlo. 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 al usar 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**), los valores de latencia de entrada y salida deberían ser unos pocos milisegundos.

Si la latencia es demasiado alta para poder reproducir instrumentos VST en tiempo real cómodamente con un teclado, puede usar otra fuente de sonido MIDI para la reproducción en directo y la grabación, y pasar al instrumento VST para la reproducción.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar un controlador de audio](#) en la página 16

## Compensación de retardo

Durante la reproducción, Cubase compensa automáticamente cualquier retardo inherente de los plug-ins VST que use.

Puede especificar un **Umbral de compensación de retardo** en el diálogo de **Preferencias** (página **VST**), de forma que solo los plug-ins con un retardo mayor que este ajuste de umbral se ven afectados.

## Limitar compensación de retardo

Para evitar que Cubase añada latencia cuando toca un instrumento VST en tiempo real o graba 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** desactiva los plug-ins VST que están activados en canales de instrumentos VST, canales de pistas de audio habilitados para la grabación y canales de salida. Los plug-ins VST que están activados en canales FX no se tienen en cuenta. Después de grabar o usar un instrumento VST, la opción **Limitar compensación de retardo** se debería desactivar de nuevo para restaurar así la compensación de retardo completa.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

## Opciones de importación y exportación

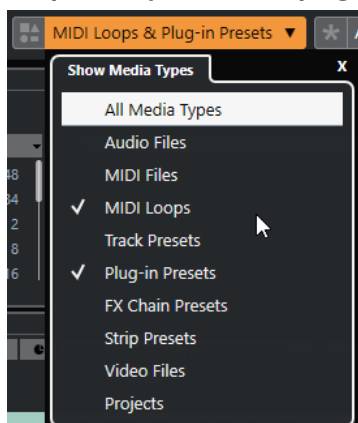
### Importar loops MIDI

Puede importar MIDI loops (extensión de archivo .midi1loop) en Cubase. 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 barra de herramientas, abra el menú **Seleccionar tipos de medios** y active **Loops MIDI** y **Presets de plug-ins**.



3. En la lista de **Resultados**, seleccione un MIDI loop y arrástrelo a 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 quiere decir que esta parte solo contiene los datos MIDI (notas, controladores) que están guardados en el MIDI loop, pero no ajustes del **Inspector** o parámetros del instrumento.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets de instrumentos](#) en la página 617

[Filtrado según el tipo de medio](#) en la página 575

## 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 el diálogo **Guardar 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 MIDI loop se guardan 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.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione una pista de instrumento.
2. Seleccione **Archivo > Exportar archivo MIDI > Archivo MIDI**.
3. En el diálogo **Exportar archivo MIDI**, seleccione una ubicación e introduzca un nombre para el archivo MIDI.
4. Haga clic en **Guardar**.
5. Haga sus cambios en el diálogo **Opciones de exportación**.  
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.
6. Haga clic en **Aceptar**.

---

### RESULTADO

La pista de instrumento se exporta como archivo MIDI estándar. Como en un instrumento no hay ninguna información sobre el patch MIDI, esta información no estará en el archivo MIDI resultante.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Exportar pistas MIDI como archivos MIDI estándar](#) en la página 145

## 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 Cubase remotamente](#) en la página 640

[Conectar controles rápidos VST con controladores remotos](#) en la página 624

## Conectar controles rápidos VST con controladores remotos

Los **Controles rápidos VST** tienen potencia 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 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

[Página Dispositivo genérico](#) en la página 645

## Side-chaining en instrumentos VST

Puede enviar audio a instrumentos VST 3 que soporten side-chaining. 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 side-chaining 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 625

## 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 panel de control de Retrologue, haga clic en **Activar/Desactivar side-chaining**.
2. En el panel de control, haga clic en **Configurar enrutado de side-chain**.
3. Haga clic en **Añadir fuente side-chain** y seleccione la pista de audio desde el selector.
4. En la ventana de **Proyecto**, seleccione la pista de audio.

5. En el **Inspector** de la pista de audio, abra el menú emergente de **Enrutado de salida** y seleccione **Retrologue** como entrada de side-chain.
6. En el panel de **Retrologue**, en la sección **Oscillator Mix**, ajuste el control **Input Level**.
7. Opcional: Desactive los osciladores **OSC 1**, **OSC 2** y **OSC 3**.
8. 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**.

---

# Instalar y gestionar plug-ins VST

Cubase soporta los estándares de plug-ins VST 2 y VST 3. Puede instalar efectos e instrumentos que cumplan con estos formatos.

## NOTA

Cubase solo soporta plug-ins de 64 bits.

Un plug-in es una pieza de software que añade una funcionalidad específica a Cubase. Los efectos e instrumentos de audio que se usan en Cubase son plug-ins VST.

Los plug-ins de efectos VST o de instrumentos VST 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 Cubase, se muestran los nuevos plug-ins en los selectores de efectos VST o instrumentos VST, respectivamente.

Cubase 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**.

## Plug-ins y colecciones

El **Gestor de plug-ins VST** muestra efectos VST e instrumentos VST que están instalados en su ordenador.

En Cubase, los plug-ins se colocan en colecciones. Solo una colección puede estar activa al mismo tiempo. Los plug-ins contenidos en la colección activa se muestran en los selectores en todo el programa.

Cuando arranca Cubase, todos los plug-ins encontrados se colocan automáticamente en la colección **Por defecto**. Esta es la colección de plug-ins que está activa por defecto.

La colección **Por defecto** se crea cada vez que arranca Cubase o empieza un reescaneo.

Puede, sin embargo, añadir sus propias colecciones de instrumentos VST o efectos VST. Esto es útil si solo quiere ver los plug-ins específicos que se usan en un proyecto específico, por ejemplo. Cuando activa esta colección, se muestran todos los efectos VST e instrumentos VST de esta colección en los selectores de efectos VST o instrumentos VST.

## NOTA

Si no se ha podido cargar en Cubase un efecto VST o instrumento VST instalado, no se muestra en la pestaña **Efectos VST** ni en la pestaña **Instrumentos VST** y se muestra de color gris en cualquier colección. En tal caso, verifique si ese plug-in está protegido contra copia.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

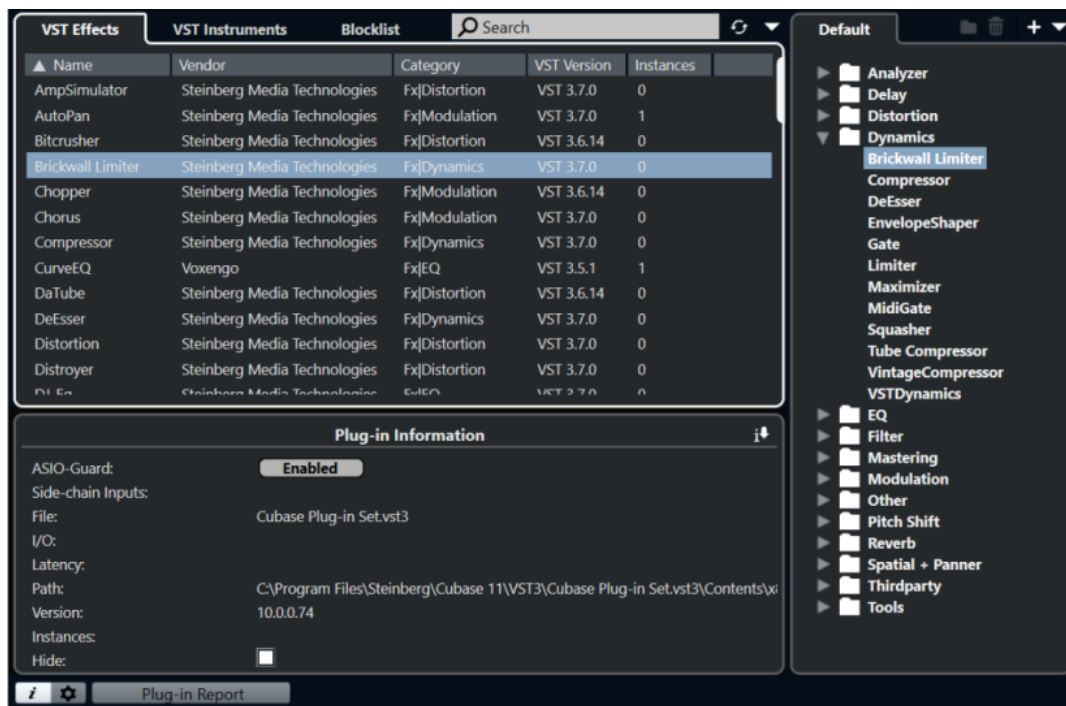
[Ventana Gestor de plug-ins VST](#) en la página 627

[Añadir nuevas colecciones de plug-ins](#) en la página 630

## Ventana Gestor de plug-ins VST

Puede gestionar sus efectos VST 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**.



El **Gestor de plug-ins VST** se divide en las siguientes secciones:

### Efectos VST

Lista todos los efectos VST que están cargados en Cubase. Para ordenar la lista por un atributo específico, haga clic en el encabezamiento de la columna correspondiente.

### Instrumentos VST

Lista todos los instrumentos VST que están cargados en Cubase. Para ordenar la lista por un atributo específico, haga clic en el encabezamiento de la columna correspondiente.

### Lista de bloqueados

Lista todos los efectos VST e instrumentos VST que están instalados en su sistema pero que no están cargados en Cubase, porque podrían acarrear problemas de estabilidad o incluso hacer que el programa deje de funcionar.

### Barra de herramientas

Muestra herramientas y atajos de funciones en el **Gestor de plug-ins VST**.

### Colección activa

Muestra la colección activa. Los plug-ins de la colección activa se muestran en los selectores de efectos VST e instrumentos VST.

### Mostrar información de plug-in VST

Muestra información acerca del plug-in seleccionado.

### Ajustes de ruta de plug-ins VST 2

Muestra la ruta del plug-in VST 2 seleccionado.

### Informe de plug-in

Abre el Explorador de archivos/Finder de macOS que le permite guardar un archivo de texto que contiene información sobre su sistema, así como también información de plug-ins. Esto es útil para la solución de problemas, por ejemplo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Plug-ins y colecciones](#) en la página 627
- [Página Sistema de audio](#) en la página 17
- [Barra de herramientas del Gestor de plug-ins VST](#) en la página 629
- [Ajustes de ruta de plug-ins VST 2](#) en la página 630
- [Ocultar plug-ins](#) en la página 631
- [Reactivar plug-ins de la lista de bloqueados](#) en la página 631

## Barra de herramientas del Gestor de plug-ins VST

Muestra herramientas y atajos de funciones en el **Gestor de plug-ins VST**.

- Para abrir la ventana **Gestor de plug-ins VST**, seleccione **Estudio > Gestor de plug-ins VST**.

### Campo de búsqueda



Le permite buscar plug-ins específicos en la pestaña **Efectos VST** o en la pestaña **Instrumentos VST** tecleando su nombre.

### Reescanear todo

Reescanea la lista de plug-ins.

### Opciones de visualización



Le permite elegir qué plug-ins se muestran:

- **Mostrar todos los plug-ins** muestra todos los plug-ins cargados.
- **Ocultar plug-ins que están en una colección activa** oculta todos los plug-ins que son parte de la colección activa.
- **Mostrar plug-ins que soportan procesado de 64 bits flotantes** muestra todos los plug-ins VST 3 que soportan procesado de 64 bits flotantes.

### Nueva carpeta



Crea una nueva carpeta en la colección actual.

### Suprimir



Suprime el elemento seleccionado en la colección actual.

### Nueva colección



Crea una nueva colección.

- **Vacío** crea una nueva colección vacía.
- **Añadir todos los plug-ins** crea una nueva colección que contiene todos los efectos VST o instrumentos VST respectivamente.
- **Copiar colección actual** crea una nueva colección que contiene la colección actual.

### Colecciones de plug-ins y opciones



- **Por defecto** activa la colección por defecto.
- **Nueva colección** le permite crear una nueva colección.
- **Eliminar plug-ins no disponibles de todas las colecciones** elimina todos los plug-ins que no están disponibles de todas las colecciones creadas por usuarios.
- **Ordenar por categoría** ordena la colección por categoría.

NOTA

Esta opción solo está disponible para la colección **Por defecto**.

- **Ordenar por fabricante** ordena la colección por fabricante.

NOTA

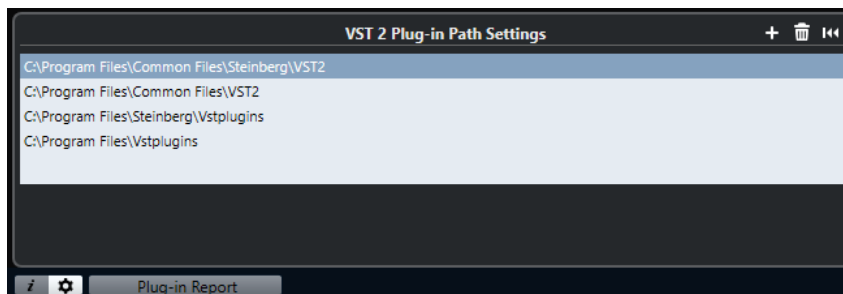
Esta opción solo está disponible para la colección **Por defecto**.

---

## Ajustes de ruta de plug-ins VST 2

Muestra información acerca de la ruta del plug-in VST 2 seleccionado.

- Para abrir los **Ajustes de ruta de plug-ins VST 2**, seleccione **Estudio > Gestor de plug-ins VST** y haga clic en **Ajustes de ruta de plug-ins VST 2**.



### Lista de rutas de plug-ins VST 2

Muestra todas las rutas de plug-ins VST 2.

#### Añadir ruta

Le permite añadir una nueva ruta de plug-ins VST 2.

#### Suprimir ruta

Suprime la ruta de plug-ins VST 2 seleccionada.

#### Reinicializar

Restablece la lista a por defecto.

## Añadir nuevas colecciones de plug-ins

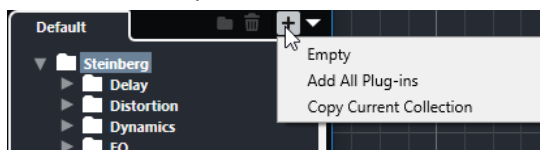
Puede añadir nuevas colecciones de efectos VST o de instrumentos VST.

### PRERREQUISITO

Un número de plug-ins de efecto están instalados en su ordenador, y estos plug-ins se listan en el **Gestor de plug-ins VST**, en la pestaña **Efectos VST** y en la pestaña **Instrumentos VST**.

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Gestor de plug-ins VST**, haga clic en **Nueva colección** y seleccione una opción.



2. En el diálogo **Nueva colección**, introduzca un nombre para la nueva colección y haga clic en **Aceptar**.

3. Opcional: Haga clic en **Nueva carpeta**.  
Entonces puede mover sus plug-ins a esas carpetas para organizarlos por categorías, por ejemplo.
4. Introduzca un nombre para la nueva carpeta y haga clic en **Aceptar**.
5. En la pestaña **Efectos VST** o en la pestaña **Instrumentos VST**, seleccione los plug-ins que quiera añadir a la colección y arrástrelos en la nueva colección.  
Si ha creado carpetas, puede arrastrar los plug-ins directamente a carpetas.

---

#### RESULTADO

Se guarda la nueva colección. Si la selecciona, se muestran sus plug-ins en los selectores de plug-in.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para eliminar un plug-in de una selección, selecciónelo y haga clic en **Eliminar**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Plug-ins y colecciones](#) en la página 627

[Ventana Gestor de plug-ins VST](#) en la página 627

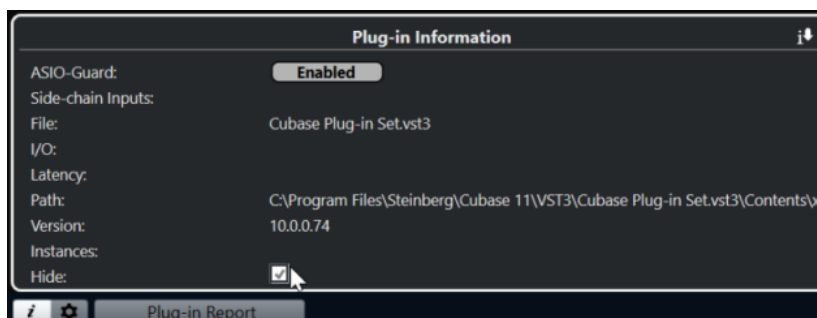
## Ocultar plug-ins

Puede ocultar plug-ins de todas las colecciones. Esto es útil si tiene plug-ins instalados en su ordenador que no quiere usar en Cubase.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Gestor de plug-ins VST**.
2. En la pestaña **Efectos VST** o en la pestaña **Instrumentos VST**, seleccione los plug-ins que quiera ocultar de la vista.
3. Haga clic en **Mostrar información de plug-in VST** para mostrar información sobre el plug-in seleccionado.
4. Active **Ocultar**.



---

#### RESULTADO

El plug-in seleccionado se oculta de la vista.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[ASIO-Guard](#) en la página 982

## Reactivar plug-ins de la lista de bloqueados

Puede reactivar plug-ins de 64 bits que estén en la lista de bloqueados.

---

PROCEDIMIENTO

1. En la pestaña **Lista de bloqueados**, seleccione los plug-ins que quiera reactivar.

NOTA

No puede reactivar plug-ins de 32 bits porque no están soportados.

---

2. Haga clic en **Reactivar**.
- 

RESULTADO

Cubase vuelve a escanear el plug-in y lo elimina de la lista de bloqueados.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si quiere mover el plug-in de vuelta a la lista de bloqueados, haga clic en **Reescanear todo**, en los **Ajustes de ruta de plug-ins VST 2**, y reinicie Cubase.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Gestor de plug-ins VST](#) en la página 627



# Controles rápidos de pista

Cubase 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

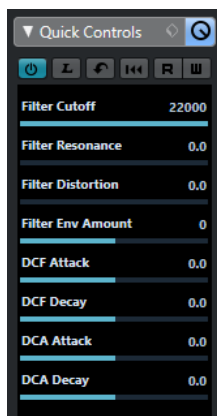
Para pistas de instrumento y pistas MIDI a las que haya asignado un instrumento VST al crearlas, es decir, que las creó cargando un instrumento de rack, los **Controles rápidos de pista** se asignan automáticamente a los **Controles rápidos** del instrumento VST.

Para pistas de muestreador, los **Controles rápidos de pista** se asignan automáticamente a los parámetros de sonido del **Control de muestreador**.

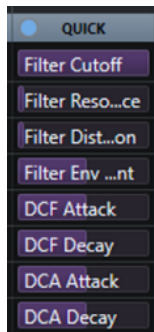
## NOTA

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**



El rack **Controles rápidos de pista** en **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 167

[Automatización](#) en la página 600

[Selector de racks de canal](#) en la página 336

## 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 634

[Asignar parámetros de efectos a Controles rápidos](#) en la página 635

[Usar el modo aprender controles rápidos](#) en la página 635

[Añadir controles rápidos de pista en el MixConsole](#) en la página 362

[Ajustar asignaciones de parámetros de instrumento a por defecto](#) en la página 636

[Eliminar asignaciones de parámetros](#) en la página 636

[Cargar asignaciones de Controles rápidos de pista como Presets](#) en la página 637

## Asignar Parámetros de pista a Controles rápidos

Puede asignar parámetros de pista manualmente.

#### NOTA

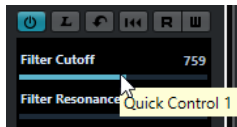
Para pistas de instrumento y pistas MIDI a las que les haya asignado un instrumento VST al crearlas, los parámetros principales del instrumento se asignan automáticamente a las ranuras de la sección **Controles rápidos** del **Inspector**.

---

#### 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

[Controlar parámetros automatizables](#) en la página 637

## 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.

---

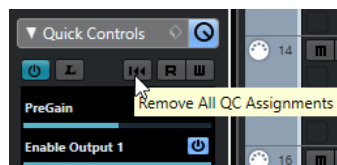
#### PROCEDIMIENTO

- 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 634

## 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.

## Controlar parámetros automatizables

Puede usar **Controles rápidos** para controlar todos los parámetros automatizables. Esto le permite controlar parámetros en otras pistas usando los **Controles rápidos**.

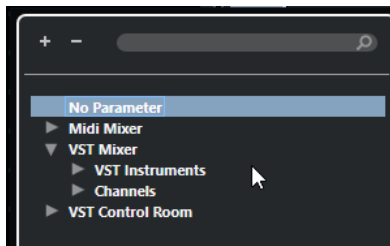
#### IMPORTANTE

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 pulsado **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

[Página Dispositivo genérico](#) en la página 645

## 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 Cubase remotamente

Puede controlar Cubase 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 Cubase remotamente.

## NOTA

La mayoría de dispositivos de control remoto son capaces de controlar tanto canales audio como MIDI en Cubase, pero la configuración de parámetros puede ser diferente. Los controles específicos de audio, tales como la EQ, se ignoran al controlar canales MIDI.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página Dispositivo genérico](#) en la página 645

## 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 23

## 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

[Página Ajuste de puertos MIDI](#) en la página 24

## Configurar dispositivos remotos

---

PROCEDIMIENTO

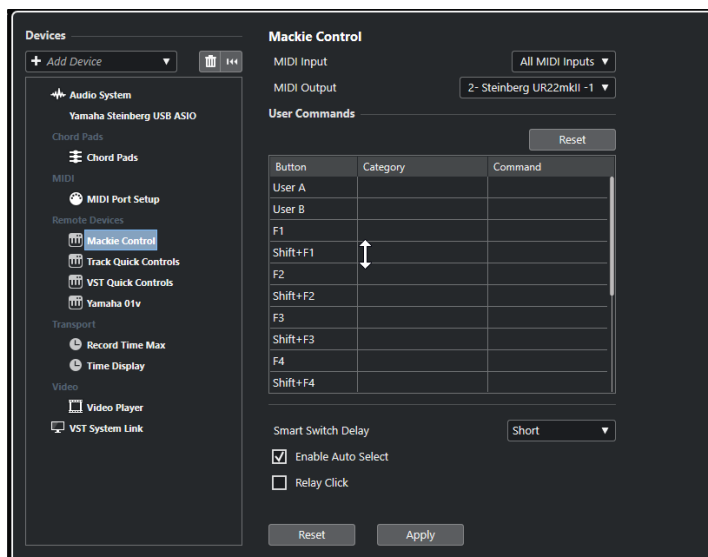
1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. Haga clic en **Añadir**, en la esquina superior izquierda, y seleccione un dispositivo remoto en el menú emergente para añadirlo a la lista de **Dispositivos**.

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.



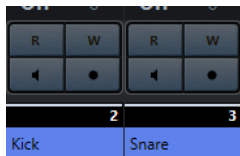
4. Abra el menú emergente de **Entrada MIDI** y seleccione una entrada MIDI.
  5. Opcional: Abra el menú emergente de **Salida MIDI** y seleccione una salida MIDI.
  6. Haga clic en **Aceptar**.
- 

RESULTADO

Ahora puede usar el dispositivo MIDI para controlar funciones de Cubase.

Una línea brillante en la ventana de **Proyecto** y en el **MixConsole** indica qué canales están enlazados con el 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 Cubase 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.

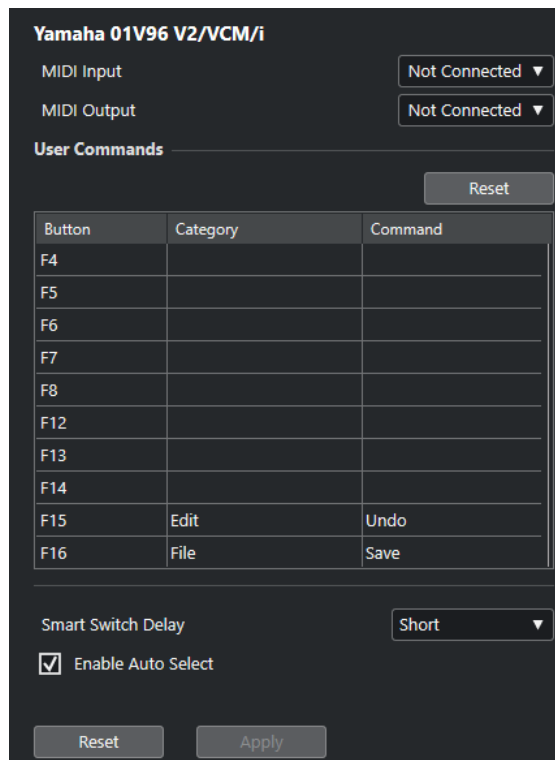
### NOTA

Para restablecer todos los dispositivos de la lista de **Dispositivos**, haga clic en **Restablecer**, 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.

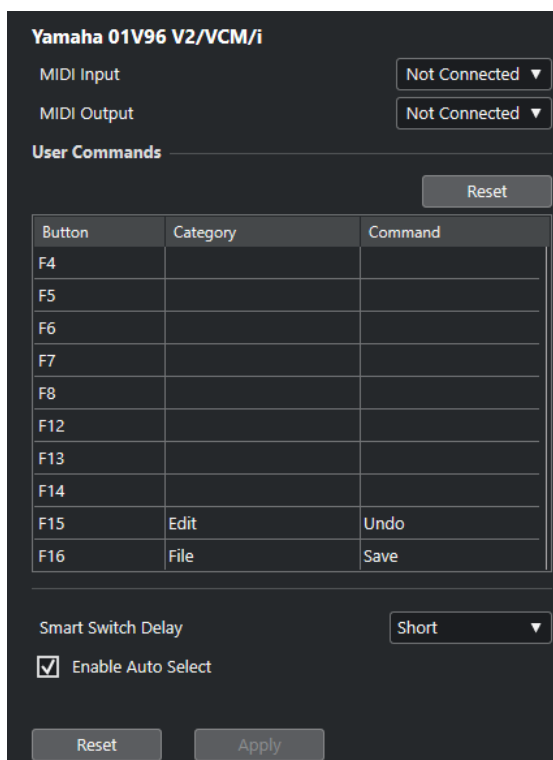
## Asignar comandos a dispositivos remotos

Puede asignar a dispositivos remotos cualquier comando de Cubase 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 Cubase, 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 Cubase 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 952

## Página Dispositivo genérico

Puede usar un controlador MIDI genérico para controlar remotamente casi cualquier función de Cubase. Después de configurar el **Dispositivo genérico**, puede controlar los parámetros especificados desde el dispositivo remoto MIDI.

- Para abrir los ajustes de la página **Dispositivo genérico**, seleccione **Estudio** > **Configuración de estudio**, y en la lista de **Dispositivos**, seleccione **Dispositivo genérico**.

**Generic Remote**

MIDI Input: Not Connected ▼

MIDI Output: Not Connected ▼

Control Name	MIDI Status	MIDI Channel	Address	Max. Value	Flags
Fader 1	Controller	1	7	127	R, ..
Fader 2	Controller	2	7	127	R, ..
Fader 3	Controller	3	7	127	R, ..
Fader 4	Controller	4	7	127	R, ..
Fader 5	Controller	5	7	127	R, ..
Fader 6	Controller	6	7	127	R, ..
Fader 7	Controller	7	7	127	R, ..
Fader 8	Controller	8	7	127	R, ..

Control Name	Device	Channel/Category	Value/Action	Flags
Fader 1	VST Mixer	Toms	1025	..
Fader 2	VST Mixer	Kick	1025	..
Fader 3	VST Mixer	Snare	1025	..
Fader 4	VST Mixer	Snare Trigger	1025	..
Fader 5	VST Mixer	Snare Addon	1025	..
Fader 6	VST Mixer	Claps	1025	..
Fader 7	VST Mixer	HH	1025	..
Fader 8	VST Mixer	Crashes	1025	..

Buttons: Import, Export, Add, Delete,  Learn, VST 1-16 ▼, Rename, Add, Delete, Reset, Apply

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 control remoto MIDI

La tabla superior muestra la configuración de controles remotos MIDI de su dispositivo remoto.

### Asignación de controles de Cubase

La tabla inferior le permite asignar controles de Cubase a su dispositivo remoto.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección configuración de control remoto MIDI](#) en la página 645

[Asignación de controles de Cubase](#) en la página 647

## Sección configuración de control remoto MIDI

La configuración de control remoto MIDI se muestra en la sección 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 Channe	Address	Max. Value	Flags
Fader 1	Controller	1	7	127	R, , ,
Fader 2	Controller	2	7	127	R, , ,
Fader 3	Controller	3	7	127	R, , ,
Fader 4	Controller	4	7	127	R, , ,
Fader 5	Controller	5	7	127	R, , ,
Fader 6	Controller	6	7	127	R, , ,
Fader 7	Controller	7	7	127	R, , ,
Fader 8	Controller	8	7	127	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 Cubase

Puede especificar la sección de asignación de controles de Cubase 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/Categori	Value/Action	Flags	
Fader 1	VST Mixer	Toms	1025	..	VST 1-16 ▼
Fader 2	VST Mixer	Kick	1025	..	Rename
Fader 3	VST Mixer	Snare	1025	..	Add
Fader 4	VST Mixer	Snare Trigger	1025	..	Delete
Fader 5	VST Mixer	Snare Addon	1025	..	
Fader 6	VST Mixer	Claps	1025	..	
Fader 7	VST Mixer	HH	1025	..	
Fader 8	VST Mixer	Crashes	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 Cubase 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 la siguiente función:

#### **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 Cubase, 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 648

## Dispositivos asignables y funciones

La columna **Dispositivo** de la sección de asignación de controles de Cubase lista los dispositivos de Cubase que puede controlar.

#### **Comando**

Le permite asignar los comandos de Cubase 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.

#### 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** en un control que envía un valor de cambio de programa, se selecciona **Disp. cambio de programa** automáticamente 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 Cubase.

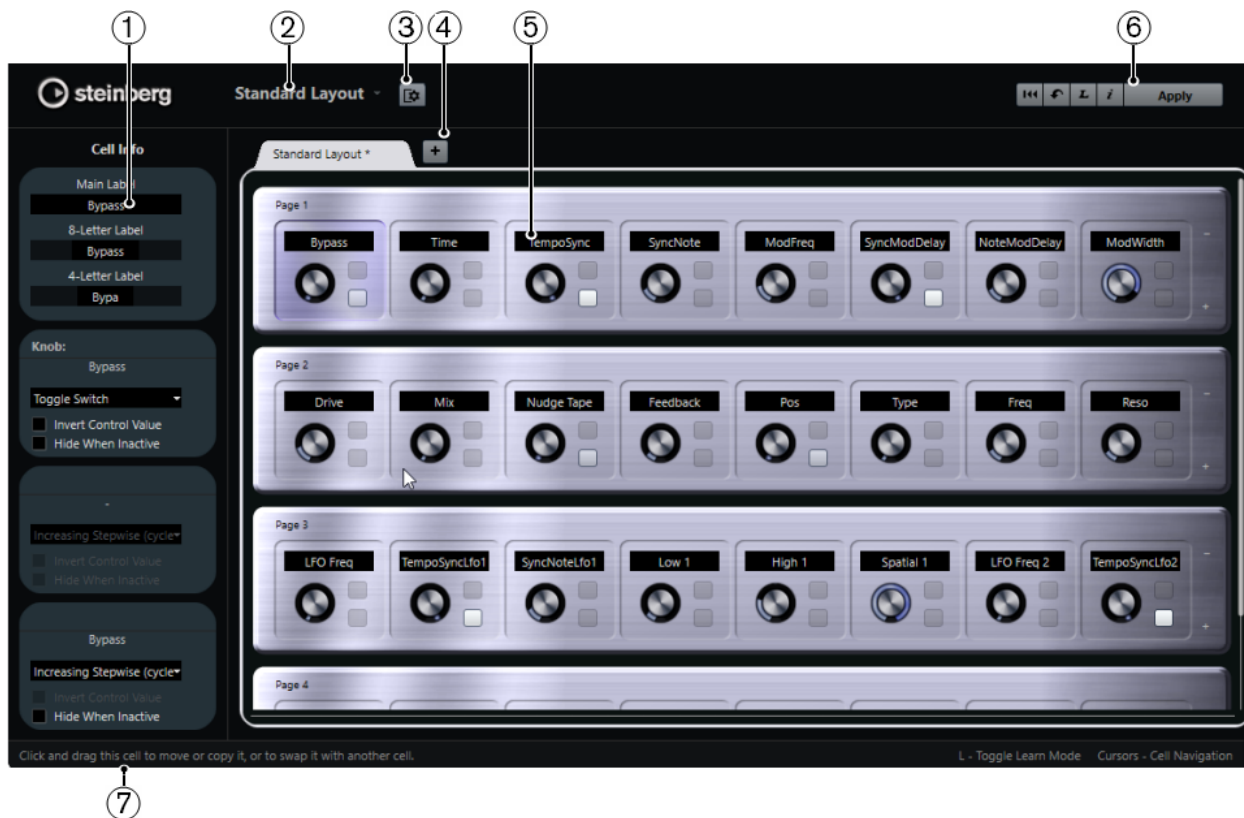
Si esto no le da el resultado que quiere, intente usar el valor **Cambio de programa** en su lugar.

---

## 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 del editor de control remoto](#) en la página 651

## Barra de herramientas del editor de control remoto

Muestra las herramientas para configurar la disposición.

### Eliminar todas las asignaciones



Elimina todas las asignaciones de parámetros.

### 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.

### Activar/Desactivar modo Aprender



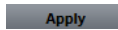
Activa/Desactiva el modo **Aprender** del **Editor de control remoto**.

### Activa/Desactiva la vista de inspección de asignaciones



Muestra la asignación actual de todas las celdas en una disposición.

### 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.

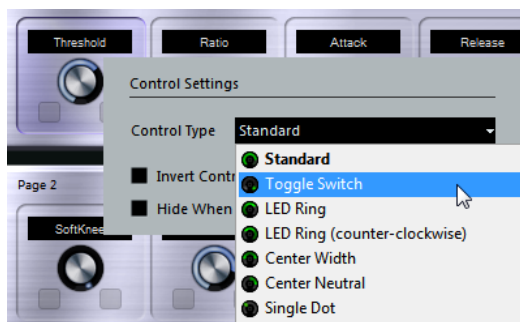
Para abrir el panel de **Ajustes de control**, haga clic derecho en el control.

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

Un anillo de LEDs alrededor del potenciómetro. El valor va aumentando en el sentido de las agujas del reloj.

### Anillo LED (antihorario)

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.

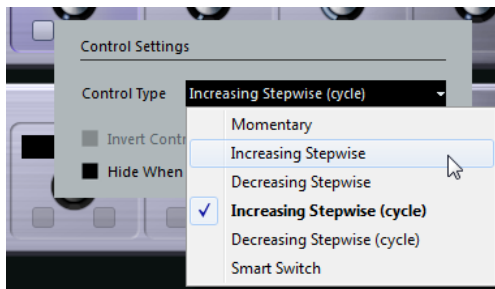
### Central - Neutral

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 si inactivo

Ocultar los parámetros del plug-in cuando están inactivos o desactivados.

## Asignar parámetros a controles

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Editor de control remoto**, haga clic en **Activar/Desactivar Modo Aprender**.
  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**.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del editor de control remoto](#) en la página 651

## 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 Cubase. 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 Cubase. El joystick estará activado automáticamente después de reiniciar la aplicación.

## Desactivar joysticks

Si tiene un joystick conectado a su sistema pero no lo quiere usar con Cubase, 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.
- 

## 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 Cubase.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Conectar Controles rápidos de pista con Controladores remotos](#) en la página 638

## Controles rápidos VST

Si tiene un dispositivo de control remoto externo, puede controlar hasta 8 parámetros de un instrumento VST usando la función de **Controles rápidos VST** de Cubase.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controles rápidos VST](#) en la página 624

# 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 675

## 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
- Pan MIDI
- Retardo de pista
- Transformador de entrada

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de pista MIDI](#) en la página 119

[Transformador de entrada](#) en la página 656

## 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.




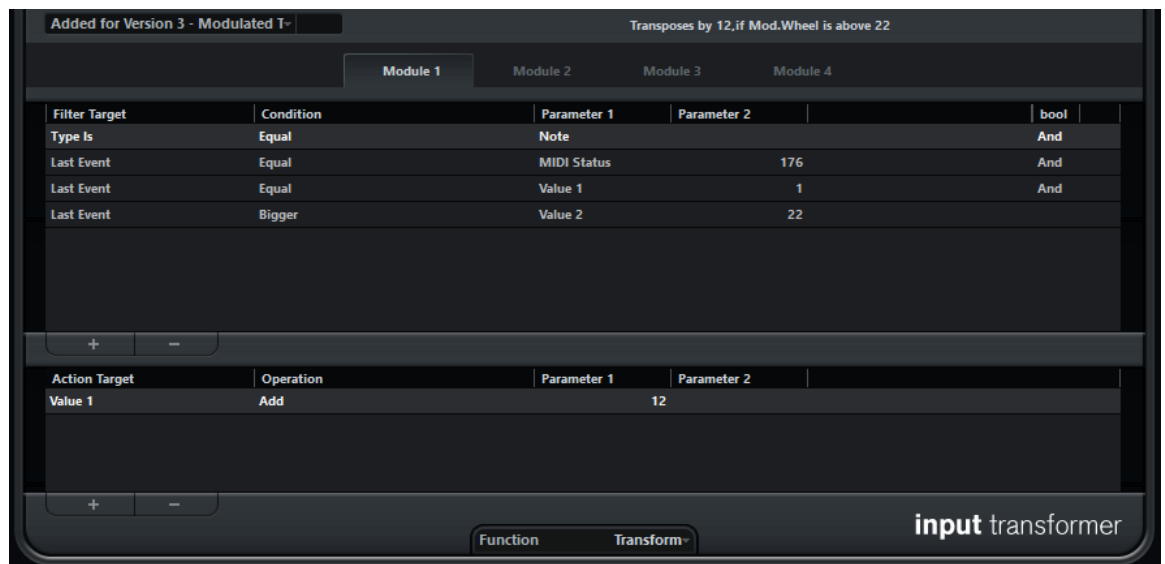
Use el **Transformador de entrada** para los siguientes fines:

- 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 **Transformador de entrada**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione una pista de instrumento o MIDI, haga clic en **Transformador de entrada**  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:

### Seleccionar preset

Le permite seleccionar un preset para el **Transformador de entrada**.

### Selector de módulo

Le permite ver y editar un módulo.

### 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.

### Lista de acciones

Le permite especificar cualquier cambio que se haga a los eventos encontrados.

### 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.

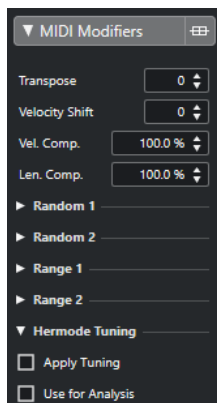
### NOTA

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

- Para abrir la sección **Parámetros MIDI**, seleccione una pista MIDI y, en el **Inspector**, haga clic en **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 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.

#### 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

El valor máximo de velocidad siempre es 127, no importa lo mucho que trate de expandir.

---

#### NOTA

Combine este ajuste con el parámetro de **Cambio de velocidad**.

---

#### Aleatorio 1/Aleatorio 2

Le permite introducir variaciones aleatorias a varias propiedades de notas MIDI.

### Rango 1/Rango 2

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: Aplicar afinación

Active esta opción para aplicar afinación Hermode a las notas que se tocan en esta pista.

### HMT: Usar para análisis

Active esta opción para usar las notas que tocó en esta pista para calcular la reafinación.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración de escala musical](#) en la página 829

## 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 una de las secciones de **Aleatorio** y en el menú emergente **Objetivo aleatorio**, seleccione la propiedad de nota que quiera aleatorizar.
4. Especifique los límites de la aleatoriedad en los campos de valor.  
Los valores variarán entre el valor mínimo y el valor máximo. No puede ajustar el valor mínimo a un valor mayor que el valor máximo.
5. Opcional: Repita para otros valores aleatorios.
6. 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 **Objetivo 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 una de las secciones de **Rango** y en el menú emergente **Objetivo de rango**, seleccione un modo.

- Ajuste los valores mínimo y máximo con los dos campos de la derecha.

#### NOTA

Puede hacer ajustes independientes para las dos secciones de **Rango**.

---

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para desactivar la función, abra el menú emergente **Objetivo de rango** y seleccione **Desact..**

## Modos de rango

En el menú emergente **Objetivo 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.

#### Límite vel.

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**.

#### Filtro vel.

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

- Seleccione una pista de instrumento o MIDI.
- En el **Inspector**, abra la sección **Parámetros MIDI**.
- Active **HMT: Aplicar afinación**.
- Active **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: Aplicar afinación**. Esto excluye el piano de ser afinado, lo que sonaría poco natural.

---

- 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 reafinación.

#### 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 reafinan 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 reafinan en cada pulsación.

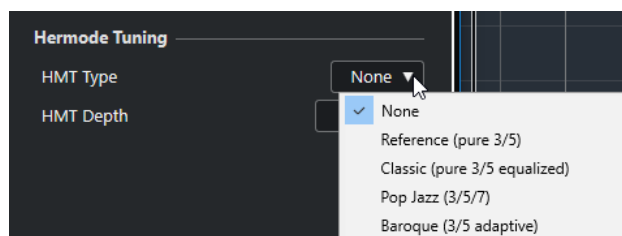
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Afinación Hermode](#) en la página 662

## 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 equalización. 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 119

## 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 abrir la sección **Inserciones MIDI**, seleccione una pista MIDI y, en el **Inspector**, haga clic en **Inserciones 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 de inserción**

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 de inserción**.

---

## **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**

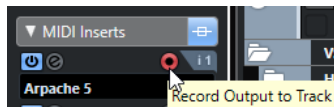
Puede grabar la salida de un efecto de inserción MIDI, es decir, los eventos se crean directamente en una pista de instrumento o MIDI.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista** .
2. Haga clic en **Instrumento**.
3. Abra el menú emergente **Instrumento** y seleccione un instrumento VST.
4. Haga clic en **Añadir pista**.  
Se añade la pista de instrumento a la lista de pistas, y se abre el panel de control del instrumento VST seleccionado.
5. En la pista de instrumento, active **Habilitar grabación**.
6. En el **Inspector**, abra la sección **Inserciones MIDI**.
7. Haga clic en la primera ranura de efecto de inserción y seleccione un efecto de inserción MIDI.
8. Active **Grabar salida a pista**.





9. 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.

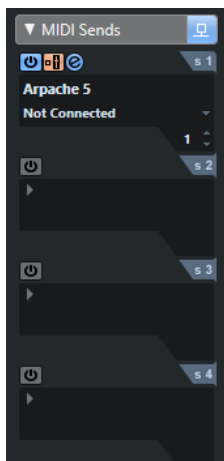
#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

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 del 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 abrir la sección **Envíos MIDI**, seleccione una pista MIDI y, en el **Inspector**, haga clic en **Envíos 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.

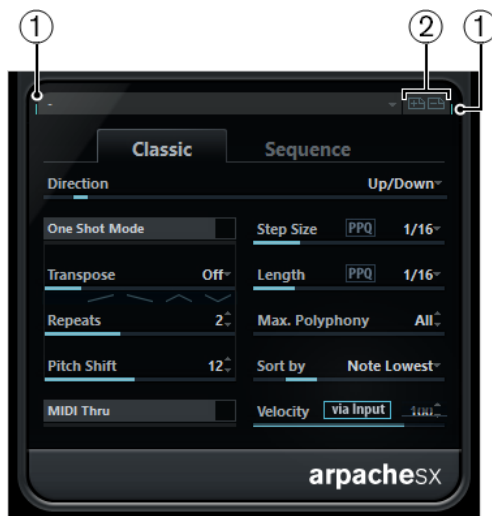
### NOTA

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 la 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 **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 304

# Usar dispositivos MIDI

El **Gestor de dispositivos MIDI** le permite trabajar con dispositivos MIDI, es decir, representaciones de hardware MIDI externo.

Puede instalar presets de dispositivos MIDI o definir dispositivos nuevos. Esto es útil para el control global y la selección de parches.

## Mensajes de cambio de programa y mensajes de selección de banco

Para seleccionar un parche, es decir, un sonido de su dispositivo MIDI, debe enviar un mensaje de cambio de programa al dispositivo.

### Mensajes de cambio de programa

Puede grabar mensajes de cambio de programa o introducirlos en una parte MIDI. Puede abrir el **Inspector** de la pista MIDI y seleccionar un valor en el campo **Selector de programa**.

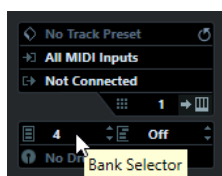
Los mensajes de cambio de programa le permiten seleccionar entre 128 parches diferentes en su dispositivo MIDI.

### Mensajes de selección de banco

Muchos instrumentos MIDI, sin embargo, contienen un gran número de ubicaciones de parches. Para que estén disponibles desde Cubase debe enviar mensajes de selección de banco.

Los mensajes de selección de banco le permiten seleccionar entre 128 programas diferentes en su dispositivo MIDI.

Si su dispositivo soporta selección de banco MIDI, puede abrir el **Inspector** de la pista MIDI y seleccionar un valor en campo **Selector de banco** para seleccionar un banco, y luego usar el campo **Selector de programa** para seleccionar un programa en este banco.



Desafortunadamente, diferentes fabricantes de instrumentos usan diferentes esquemas sobre cómo están contruidos los 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.

El **Gestor de dispositivos MIDI** le permite especificar qué dispositivos MIDI está usando y seleccionar a qué dispositivo se enruta cada pista MIDI. Esto le permite seleccionar parches por nombre en la lista de pistas o en el **Inspector**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

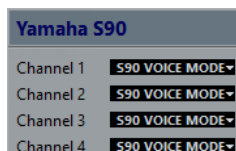
[Gestor de dispositivos MIDI](#) en la página 668

## Bancos de patch (parches)

La lista **Bancos de patch** puede tener dos o más bancos principales, dependiendo del dispositivo seleccionado.

Esto se debe a que los diferentes tipos de parches se gestionan de forma diferente en los instrumentos. Los parches, por ejemplo, típicamente son programas normales de los que toca uno a la vez. Las interpretaciones, sin embargo, pueden ser combinaciones de programas, que podrían dividirse en su teclado, apilarse o usarse para una reproducción multitímbrica, y así sucesivamente.

En dispositivos con varios bancos puede seleccionar **Asignación de banco** para especificar qué banco debería usar un canal MIDI específico.



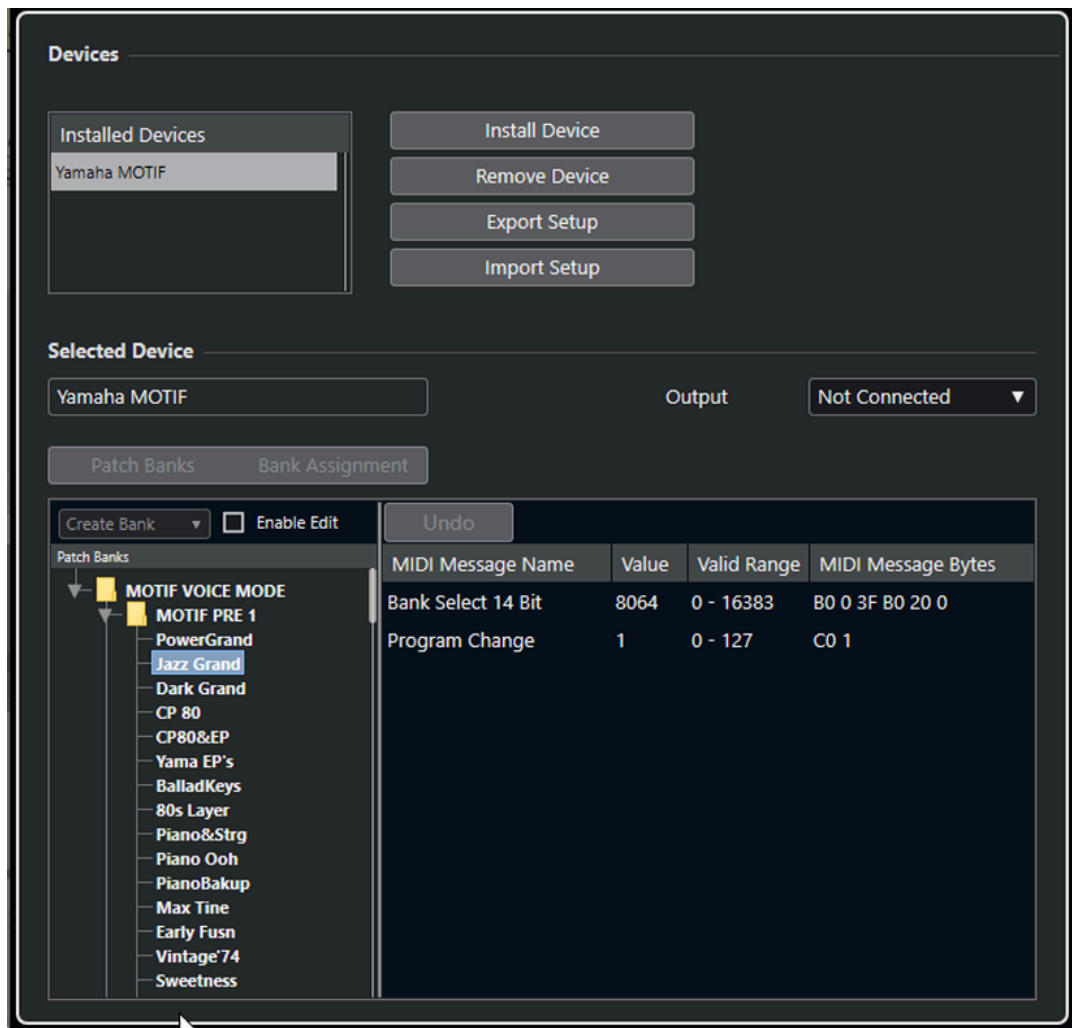
La **Asignación de banco** afecta a qué banco se muestra cuando selecciona programas por su nombre para el dispositivo en la lista de pistas o en el **Inspector**.

Muchos instrumentos usan el canal MIDI 10 como canal exclusivo de percusión, por ejemplo. Si este es el caso, seleccione el banco **Drums** o **Rhythm Set** o **Percussion** para el canal 10 en esta lista. Esto le permite elegir entre diferentes kits de percusión en la lista de pistas o en el **Inspector**.

## Gestor de dispositivos MIDI

El **Gestor de dispositivos MIDI** le permite instalar presets de dispositivos MIDI o definir dispositivos nuevos.

- Para abrir el **Gestor de dispositivos MIDI** seleccione **Estudio** > **Más opciones** > **Gestor de dispositivos MIDI**.



### Lista de dispositivos instalados

Lista los dispositivos MIDI conectados y las configuraciones de dispositivos importadas.

### Instalar dispositivo

Le permite instalar un preset de dispositivo. Estos presets son scripts simples de nombres de parches que no incluyen ningún mapeado de parámetros y controles ni paneles gráficos.

Para más información acerca de los scripts de nombres de parches, vea el documento aparte **Dispositivos MIDI**.

### Eliminar dispositivo

Elimina el dispositivo seleccionado.

### Exportar configuración

Exporta la configuración de dispositivos MIDI como archivo XML.

### Importar configuración

Le permite importar un archivo XML de una configuración de dispositivos MIDI. Las configuraciones de dispositivos pueden incluir mapeado del dispositivos y/o información de parches. Las configuraciones de dispositivos también se añaden a la lista de dispositivos instalados al importarse.

### Salida

Le permite seleccionar una salida MIDI para el dispositivo seleccionado.

### Habilitar edición

Actívelo para habilitar la edición del dispositivo seleccionado.

### Comandos

Le permite editar el dispositivo seleccionado. La estructura de parches del dispositivo seleccionado se muestra en la parte izquierda.

### Mensajes MIDI

Muestra qué mensajes MIDI se envían para seleccionar el parche marcado en la lista de la izquierda.

## Comandos de parches

En el **Gestor de dispositivos MIDI**, los parches se pueden estructurar en bancos, carpetas y presets.

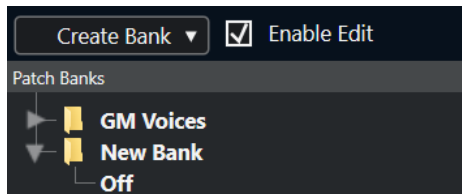
#### NOTA

Active **Habilitar edición** para usar el menú emergente de comandos del dispositivo seleccionado.

El menú emergente de comandos contiene los siguientes elementos:

#### Crear banco

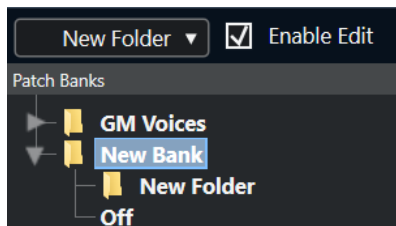
Crea un nuevo banco en la lista de **Bancos de patch**. Puede suprimirlo haciendo clic sobre él y tecleando un nuevo nombre.



Si especifica más de un banco, se añade un botón de **Asignación de banco** al lado del botón **Bancos de patch**.

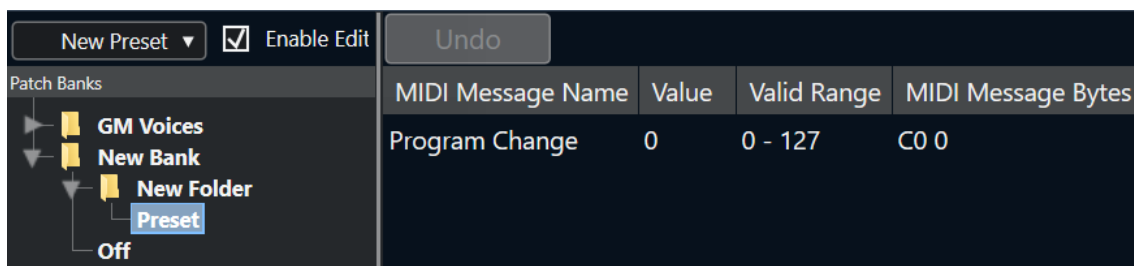
#### Nueva carpeta

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.



#### Nuevo preset

Añade un nuevo preset en el banco o en la carpeta seleccionada. Si lo selecciona, se muestran los eventos MIDI correspondientes a la derecha. El valor por defecto de cambio de programa de un preset nuevo es 0, pero puede ajustar el número en la columna **Valor**.



Puede mover presets entre bancos y carpetas arrastrando y soltando.

### Añadir múltiples presets

Le permite configurar un rango de presets y añadirlos al banco o a la carpeta seleccionada.

#### NOTA

Puede eliminar bancos, carpetas y presets seleccionándolos y pulsando **Retroceso**.

#### IMPORTANTE

Para detalles acerca de qué eventos MIDI se usan para seleccionar parches en el dispositivo MIDI, consulte su documentación.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Funciones de añadir preset](#) en la página 671

[Bancos de patch \(parches\)](#) en la página 668

## Funciones de añadir preset

Si añade o selecciona un preset para el banco o la carpeta seleccionada, se vuelven disponibles más acciones a la derecha. Si añade varios presets, se abre el diálogo **Añadir múltiples presets** con más funciones.

Están disponibles las siguientes columnas:

### Nombre del mensaje MIDI

El nombre del mensaje MIDI.

- Para cambiar un evento, haga clic en él y seleccione otra opción en el menú emergente.
- Para añadir otro evento, haga clic debajo del último evento y seleccione una opción en el menú emergente.
- Para eliminar un evento, selecciónelo y pulse **Supr** o **Retroceso**.

#### IMPORTANTE

Si inserta un evento de **Selección de banco**, tenga en mente que dependiendo de su dispositivo debe elegir **CC: BankSelect MSB**, **Selección de banco 14 Bit**, **Selección de banco 14 Bit 'MSB-LSB Swapped'** u otra opción.

### Valor

El valor del evento.

### Bytes del mensaje MIDI

Los bytes del mensaje del evento.

### Rango válido

El rango válido del evento.

### Nombre por defecto

Puede especificar un nombre por defecto para varios presets. Los eventos añadidos tomarán este nombre, seguido por un número.

## Instalar presets de dispositivos MIDI

Puede instalar presets de dispositivos MIDI, es decir, scripts de nombres de parches que no incluyen mapeado de dispositivos.

---

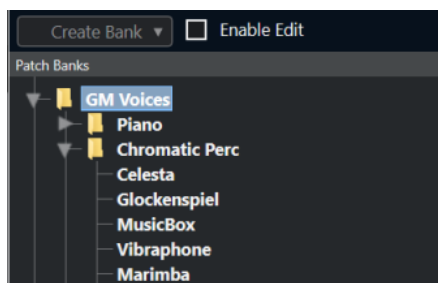
### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Más opciones > Gestor de dispositivos MIDI**.
2. Haga clic en **Instalar dispositivo**.
3. En el diálogo **Añadir dispositivo MIDI**, haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione el script del dispositivo en la lista.
  - Seleccione **GM Device** o **XG Device** si su dispositivo no está en la lista pero es compatible con estos estándares y teclee el nombre de su instrumento en el diálogo siguiente.
4. Haga clic en **Aceptar**.
5. Seleccione el dispositivo en la lista de **Dispositivos instalados** y abra el menú emergente **Salida**.
6. Seleccione la salida MIDI a la que el dispositivo esté conectado.

---

### RESULTADO

Se muestra la estructura del script de nombres de parches. Normalmente tiene una o varias capas de bancos o grupos con parches.



## Seleccionando parches de dispositivos instalados

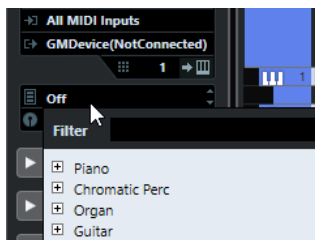
Si ha instalado un dispositivo y lo selecciona en el menú emergente **Enrutado de salida** de la pista MIDI, puede seleccionar los parches por su nombre.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista MIDI que quiera asociar al dispositivo instalado y abra la sección superior del **Inspector**.
2. Abra el menú emergente **Enrutado de salida** y seleccione el dispositivo instalado. Esto enruta la pista MIDI a la salida MIDI especificada para el dispositivo en el **Gestor de Dispositivos MIDI**. Los campos de **Selector de banco** y de **Selector de programa** se reemplazan por un único campo de **Selector de programa** que aparece como **Desact..**
3. Abra el **Selector de programa**. Se muestra una lista de programas similar a la del **Gestor de dispositivos MIDI**.





4. Seleccione una entrada de la lista.
- 

#### RESULTADO

Se envía al dispositivo el mensaje MIDI correspondiente.

## Renombrar parches en dispositivos

Si ha reemplazado alguno de los presets de fábrica con sus propios parches, puede modificar el dispositivo para que la lista de nombres de parches coincida con la real del dispositivo.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Más opciones > Gestor de dispositivos MIDI**.
  2. Seleccione el dispositivo en la lista de **Dispositivos instalados**. Asegúrese de que la pestaña **Bancos de patch** está seleccionada.
  3. Active **Habilitar edición**.
  4. En la lista de **Bancos de patch**, busque el parche que quiera renombrar y haga clic en el nombre.
  5. Teclee el nuevo nombre y pulse **Retorno**.
- 

#### RESULTADO

Se renombra el parche.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Para evitar modificar el dispositivo sin querer, desactive **Habilitar edición**.

## Definir nuevos dispositivos MIDI

Puede definir nuevos dispositivos MIDI.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Más opciones > Gestor de dispositivos MIDI**.
  2. Haga clic en **Instalar dispositivo**.
  3. En el diálogo **Añadir dispositivo MIDI** seleccione **Definir nuevo**.
  4. Haga clic en **Aceptar**.
  5. En el diálogo **Crear nuevo dispositivo MIDI**, introduzca el nombre del dispositivo y active los canales MIDI que quiera usar.
  6. Haga clic en **Aceptar**.
  7. Seleccione el dispositivo en la lista de **Dispositivos instalados**.
  8. Active **Habilitar edición** y use el menú emergente de comandos para organizar la estructura de parches del nuevo dispositivo.
-

# 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 función, 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.

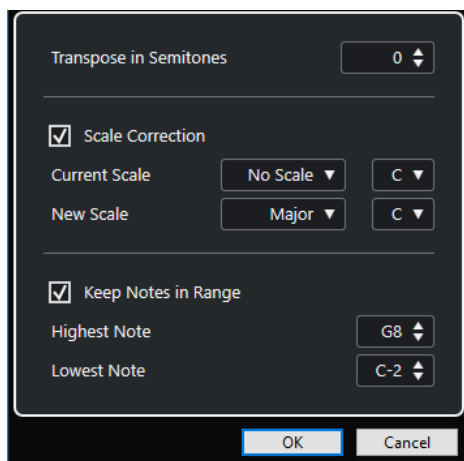
## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Parámetros MIDI a tiempo real y efectos MIDI](#) en la página 656

## Diálogo Configuración de transposición

El diálogo **Configuración de transposición** contiene ajustes para la transposición de los eventos seleccionados.

- Para abrir el diálogo **Configuración de transposición**, seleccione las notas MIDI que quiera transponer y seleccione **MIDI > Configuración de transposición**.



Están disponibles los siguientes ajustes:

### Transponer en 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.

---

**Mantener las notas dentro del rango**

Limita la transposición de las notas a valores de nota que especifica con los ajustes **Nota más alta** y **Nota más baja**.

**NOTA**

Las notas que estarían 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 **Nota más alta** y **Nota más baja**. Si ajusta **Nota más alta** y **Nota más baja** al mismo valor, se transponen todas las notas a este tono.

---

**NOTA**

También puede usar la pista de transposición para tal fin.

---

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración de escala musical](#) en la página 829

## 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**, haga sus cambios.
  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 676

[Congelar modificadores MIDI](#) en la página 662

## Diálogo Opciones de mezcla MIDI

- Para abrir el diálogo **Opciones de mezcla MIDI**, seleccione una parte y seleccione **MIDI > Mezclar MIDI en el bucle**.

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 235

## 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.

## Diálogo Disolver parte

Puede separar eventos MIDI en una parte según canales o tonos y separar la parte en diferentes pistas o carriles.

- Para abrir el diálogo **Disolver parte**, seleccione la parte MIDI que quiera disolver y seleccione **MIDI > 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. Ajustar la pista a **Cualquiera** hace que el archivo importado se reproduzca como debe.

## 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 si 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 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.

## 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 508

## Extender notas MIDI

Puede extender las notas MIDI para que lleguen a las notas siguientes.

### PRERREQUISITO

Una parte MIDI con algunos eventos de nota 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 725

## 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 nota 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**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del editor de teclas](#) en la página 718

## Fijar velocidades de notas MIDI

Puede ajustar las velocidades de las notas MIDI seleccionadas al valor de **Velocidad de inserción de notas**.

#### PRERREQUISITO

Una parte MIDI con algunos eventos de nota está abierta en el **Editor de teclas**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, abra el menú emergente **Configurar velocidades de inserción** y seleccione un valor de velocidad.
  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 **Velocidad de inserción de notas**.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del editor de teclas](#) en la página 718

## Renderizar datos de pedal de sustain a duraciones de notas

Puede renderizar datos de pedal de sustain a 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 seleccione una opción.



4. Dependiendo del **Tipo**, introduzca una **Relación**, una **Cantidad** o un valor **Superior e Inferior**.
  5. Haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

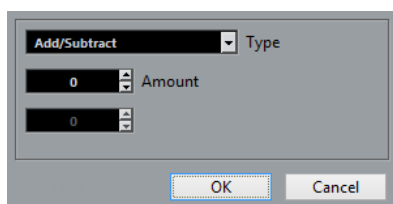
Las velocidades de notas se cambian según sus ajustes.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Velocidad](#) en la página 681

## Diálogo Velocidad

- Para abrir el diálogo **Velocidad**, seleccione una parte y seleccione **MIDI > Funciones > 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 la 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 si 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.

---

### 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.

## 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**.
3. Haga clic derecho en la pista MIDI o de instrumento en la ventana de **Proyecto** y seleccione **Mostrar toda la automatización usada (Pistas seleccionadas)**.  
Esto muestra los datos de controlador MIDI en la pista de automatización.

---

#### RESULTADO

En la ventana de **Proyecto**, se crea una pista de automatización para cada uno de los controladores continuos de la parte MIDI.

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 de fusión de la automatización**.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Automatización de controladores MIDI](#) en la página 710

## Invertir el orden de reproducción de eventos MIDI

Puede invertir rítmicamente el orden de los eventos seleccionados o de todos los eventos de la parte seleccionada. 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.

# Editores MIDI

Hay varias formas de editar MIDI en Cubase. 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 le ofrece una edición e impresión básica de la partitura.
- 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.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de teclas](#) en la página 716

[Editor de percusión](#) en la página 760

[Editor de lista](#) en la página 780

[Editor de partituras](#) en la página 746

[Editor in-place](#) en la página 794

## 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

Puede 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**.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga clic en el botón de flecha a la derecha de la regla y seleccione una opción en el menú emergente.
- 

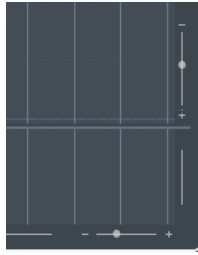
## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Formato de visualización de la regla](#) en la página 44

## 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**.

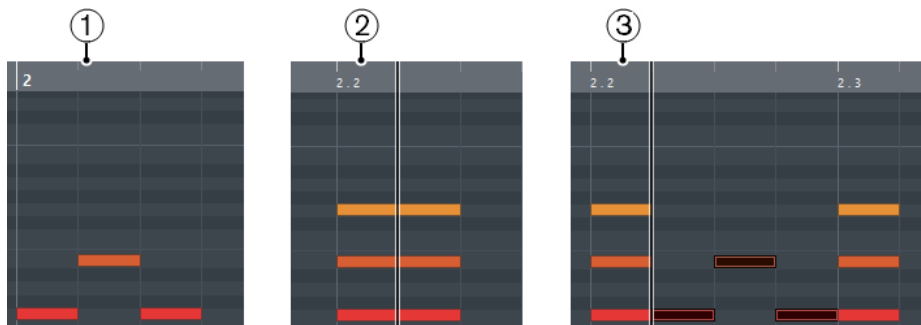
Cuando usa la herramienta de **Zoom** para hacer zoom puede determinar si quiere un zoom solo horizontal, u horizontal y vertical a la vez.

- 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

### Menú Colores de eventos

Puede seleccionar diferentes esquemas de color para los eventos de nota en el editor MIDI.

- Para abrir el menú emergente **Colores de eventos**, haga clic en **Colores de eventos** en la barra de herramientas.

Están disponibles las siguientes opciones:

### 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.

### Voz

Los eventos de nota tienen diferentes colores dependiendo de sus voces (soprano, alto, tenor, etc.).

### Escala/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** y **Ranura de sonido**, el menú emergente también contiene una opción de **Configuración**. Esta opción abre un diálogo donde puede especificar qué colores están asociados a qué velocidades, alturas tonales, o canales.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar eventos de nota](#) en la página 688

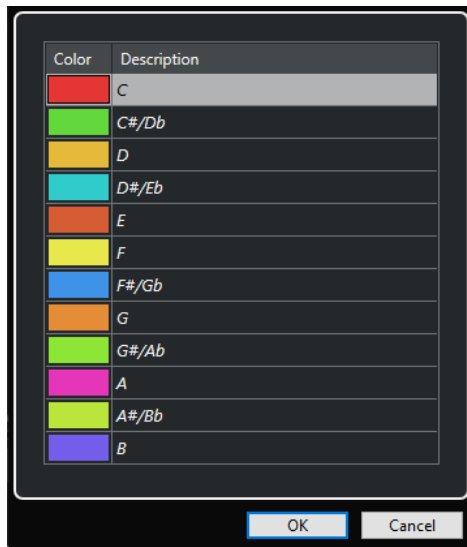
[Selector de color](#) en la página 81

[Diálogo Configuración de colores de eventos](#) en la página 687

## Diálogo Configuración de colores de eventos

El diálogo **Configuración de colores** de eventos le permite configurar colores de propiedades de eventos como velocidades, alturas tonales, canales o acordes y escalas.

- Para abrir el diálogo **Configuración de colores** de eventos de la opción de esquema de colores seleccionada, abra el menú emergente **Colores de eventos** en la barra de herramientas del **Editor de teclas**, del **Editor de percusión**, del **Editor de lista** o del **Editor in-place**, y seleccione **Configuración**.



Diálogo Configuración del color de la altura tonal

Están disponibles las siguientes opciones:

#### Campos de color

Haga clic en un campo para abrir el **Selector de color**, que le permite especificar un nuevo color.

#### Descripción

Muestra más información sobre el uso del color.

#### Aceptar

Aplica sus cambios y cierra el diálogo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Colores de eventos](#) en la página 686

[Selector de color](#) en la página 81

## 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.



#### NOTA

Si selecciona las notas en el visor de eventos, el evento de nota se muestra en negro y solo su contorno se muestra en color. En el visor del teclado, las teclas que corresponden a la altura tonal de las notas seleccionadas también se muestran en color.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Colores de eventos](#) en la página 686

[Submenú Seleccionar de eventos de nota](#) en la página 689

[Edición](#) en la página 986

## Submenú Seleccionar de eventos de nota

El submenú **Seleccionar** le ofrece varias opciones para seleccionar eventos de nota.

- Para abrir el submenú **Seleccionar** de un evento de nota, seleccione el evento de nota y seleccione **Edición > 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 690

## 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.

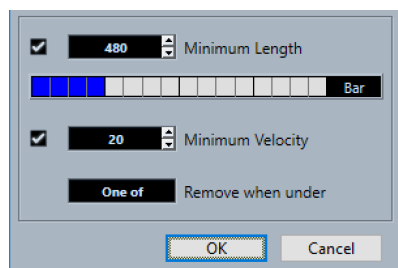
## Suprimir eventos de nota

- Para suprimir eventos de nota, haga clic en ellos con la herramienta **Borrar** o selecciónelos y pulse **Retroceso**.

## Diálogo Suprimir notas

El diálogo **Suprimir notas** le permite suprimir eventos de nota que no encajan con una duración o velocidad específicas.

- Para abrir el diálogo **Suprimir notas**, seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y seleccione **MIDI > Funciones > Suprimir notas**.



Están disponibles las siguientes opciones:

### Duración mínima

Le permite ajustar una duración mínima de nota en tics. Se suprimen las notas que son más cortas que el valor ajustado. Puede usar el campo de valores o el visor de duración gráfico. La escala de visualización cambia si hace clic en el campo que está a la derecha del visor de duración gráfico. Puede ajustarlo a un cuarto de compás, un compás, dos compases o cuatro compases.

### Velocidad mínima

Le permite ajustar una velocidad de nota mínima. Se suprimen las notas con una velocidad más baja que el valor establecido.

### Condición para eliminación

Esta opción solo está disponible si ambas opciones **Velocidad mínima** y **Duración mínima** están activadas. Le permite seleccionar si se debe cumplir un criterio o los dos para que las notas se supriman.

## Recortar 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/Opción** 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/Opción** 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

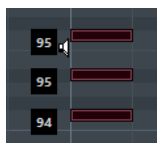
La función **Ajustar** restringe el movimiento horizontal y la colocación a ciertas posiciones. Esto le ayuda a encontrar posiciones exactas en el visor de notas al editar eventos de nota en un editor MIDI. Las operaciones afectadas incluyen mover, duplicar, dibujar, redimensionar, etc.

- 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 dibuja eventos de nota en el editor MIDI, los eventos de nota tienen el valor de velocidad que está establecido en el campo **Velocidad de inserción de notas** 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 **Velocidad de inserción de notas** 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 **Velocidad de inserción de notas** 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 emergente **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 la pestaña **Editor** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

---

Si el botón no es visible, haga clic derecho en la barra de herramientas y seleccione **Bucle de pista independiente** en el menú contextual.

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/Opción** 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**.

## Visor de controladores

El visor de controladores es el área situada debajo del **Editor de teclas**, del **Editor de percusión** y del **Editor in-place**.

Para mostrar el visor de controladores, haga uno de lo siguiente:

- Abra el menú emergente **Configuración de carril de controlador** en el **Editor de teclas**, el **Editor de percusión** o el **Editor in-place**, y seleccione **Mostrar/Ocultar carriles de controlador**.
- En la barra de herramientas del **Editor de teclas** o del **Editor de percusión**, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** y active **Carriles de controlador**.



Están disponibles las siguientes opciones:

#### 1 Visor de notas

Contiene una rejilla donde las notas MIDI se muestran como rectángulos.

#### 2 Visor de controladores

Muestra uno o varios carriles de controlador.

#### 3 Divisor

Arrastre el divisor entre el visor de notas y el visor de controladores para redimensionar las áreas de visualización.

#### 4 Menú Selección y funciones de controlador

Le permite seleccionar qué tipo de controlador se muestra, y contiene funciones de edición de eventos y carriles de controlador.

#### 5 Eventos de controlador

El visor de controladores muestra los eventos de controlador añadidos del tipo de controlador seleccionado y sus valores actuales. Los eventos de controlador no tienen duración. Sus valores son válidos hasta el inicio del siguiente evento.

Los valores de velocidad se muestran como barras verticales, correspondiendo las barras más altas a los valores de velocidad más altos. Cada barra de velocidad se corresponde con una nota en el visor de notas.

Todos los otros eventos de controlador se muestran como escalones, correspondiendo las alturas a los valores de los eventos.

#### 6 Crear carril de controlador

Le permite añadir carriles de controlador para que pueda ver y editar diferentes controladores a la vez. Cada carril de controlador puede mostrar una de las siguientes propiedades o tipos de evento:

- Velocidad
- Pitchbend
- Aftertouch
- Poly Pressure
- Cambio de programa
- Eventos de Sistema exclusivo
- Controladores continuos

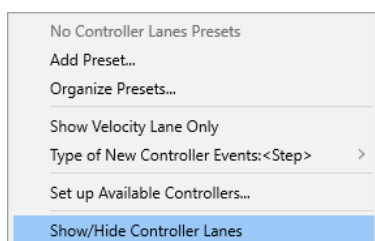
## 7 Configuración de carril de controlador

Contiene funciones de configuración de carriles de controlador y le permite añadir y organizar presets.

## Menú Configuración de carril de controlador

El menú emergente **Configuración de carril de controlador** le permite añadir carriles y seleccionar qué tipo de evento se muestra.

- Para abrir el menú emergente **Configuración de carril de controlador**, haga clic en **Configuración de carril de controlador**  en la parte inferior izquierda del visor de controladores.



Están disponibles las siguientes opciones:

### Añadir preset

Abre el diálogo **Escriba el nombre del preset**, que le permite guardar un preset y darle nombre.

### Organizar presets

Abre el diálogo **Organizar presets** que le permite renombrar y suprimir presets.

### Mostrar solo carril de velocidad

Restablece el visor de controladores para mostrar solo el carril de velocidad.

### Tipo de nuevos eventos de controlador

Le permite especificar si los nuevos eventos de controlador deberían cambiar gradualmente (**Rampa**) o instantáneamente (**Paso**), desde el punto de curva anterior hasta el nuevo.

#### NOTA

Esto solo afecta a los nuevos eventos que crea manualmente. Eventos MIDI CC grabados siempre se añaden como pasos. Este ajuste se guarda con el programa.

### Configurar controladores disponibles

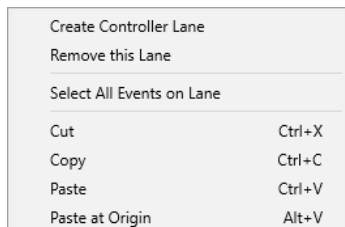
Abre el diálogo **Configuración de controlador MIDI** que le permite especificar qué controladores MIDI están visibles/ocultos en el menú emergente.

### Mostrar/Ocultar carriles de controlador

Muestra/Ocultar los últimos carriles de controlador visualizados.

## Menú contextual Carril de controlador

- Para abrir el menú contextual del carril de controlador, haga clic derecho en el área izquierda del visor de controladores.



Están disponibles las siguientes opciones:

### Crear carril de controlador

Crea un carril de controlador.

### Suprimir este carril

Elimina el carril de controlador actual.

### Seleccionar todos los eventos de un carril

Selecciona todos los eventos de controlador en el carril actual.

### Cortar

Corta los eventos seleccionados.

### Copiar

Copia los eventos seleccionados al portapapeles.

### Pegar

Pega los datos del portapapeles en la posición del cursor.

### Pegar al origen

Pega los datos del portapapeles en su posición original. Se reemplazan los eventos existentes.

#### NOTA

Puede copiar los datos entre los diferentes carriles CC.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

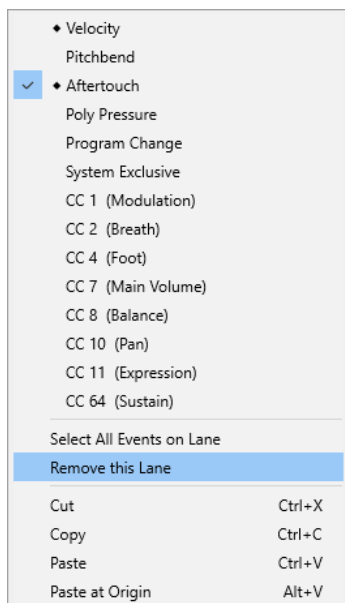
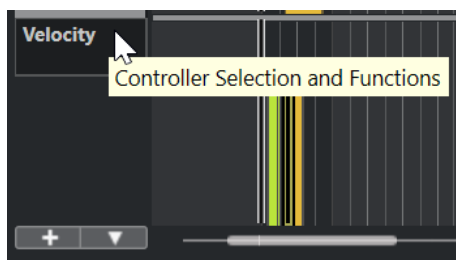
[Visor de controladores](#) en la página 693

## Menú Selección y funciones de controlador

El menú emergente **Selección y funciones de controlador** que se muestra a la izquierda de un carril de controlador le permite seleccionar el tipo de controlador mostrado. Este menú emergente solo está disponible si se muestra al menos un carril de controlador. También contiene funciones de edición de carriles y eventos de controlador.

- Para abrir el menú emergente **Selección y funciones de controlador**, haga clic en **Selección y funciones de controlador** a la izquierda de un carril de controlador.





Están disponibles las siguientes opciones:

### Tipos de eventos de controlador

Lista los tipos de evento que puede mostrar en los carriles de controlador. Si ya existen datos de automatización para un controlador, esto se indica con un rombo que se muestra a la izquierda del nombre del controlador.

### Seleccionar todos los eventos de un carril

Selecciona todos los eventos de controlador en el carril actual.

### Suprimir este carril


Oculto el carril de controlador actual de la vista.

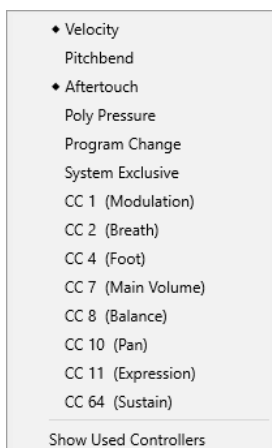
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración de controlador MIDI](#) en la página 700

## Menú Crear carril de controlador

El menú emergente **Crear carril de controlador** le permite crear un nuevo carril de controlador y seleccionar qué tipo de controlador se muestra.

- Para abrir el menú emergente **Crear carril de controlador**, haga clic en **Crear carril de controlador**  a la izquierda del visor de controladores.



Están disponibles las siguientes opciones:

### Tipos de eventos de controlador

Lista los tipos de evento que puede mostrar en los carriles de controlador. Si ya existen datos de automatización para un controlador, esto se indica con un rombo que se muestra a la izquierda del nombre del controlador.

Seleccione un tipo de evento para añadir el carril de controlador correspondiente al visor de controladores.

### Mostrar controladores usados


Abre todos los carriles de controlador que tienen eventos de controlador.

## Añadir carriles de controlador

Puede añadir carriles de controlador al visor de controladores. Los carriles de controlador le permiten seleccionar un tipo de controlador específico para su visualización, de modo que pueda añadir y editar eventos de controlador de ese tipo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Crear carril de controlador** .
2. Seleccione el tipo de evento de controlador del menú emergente.

#### NOTA

Si el tipo de controlador de evento que quiere mostrar no está disponible, abra el menú emergente **Configuración de carril de controlador** y seleccione **Configurar controladores disponibles**. A continuación, puede configurar los tipos de evento de controlador en el diálogo **Configuración de controlador MIDI**.

---

### RESULTADO

Se ha creado un nuevo carril de controlador.

#### NOTA

- Para ocultar un carril de controlador de la vista, abra el menú emergente **Selección y funciones de controlador** y seleccione **Suprimir este carril**. Esto no afecta a los eventos de ninguna manera.
  - Si oculta todos los carriles, el visor de controladores se oculta. Puede traerlo de vuelta haciendo clic en **Crear carril de controlador** o abriendo el menú emergente **Configuración de carril de controlador** y seleccionando **Mostrar/Ocultar carriles de controlador**.
-

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Selección y funciones de controlador](#) en la página 696

[Configurar los controladores continuos disponibles](#) en la página 699

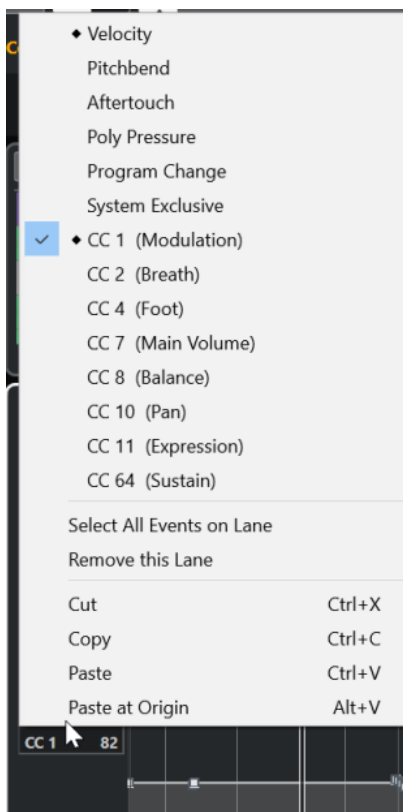
## Visualizar un tipo de evento de controlador diferente

Puede seleccionar qué tipo de evento mostrar en un carril de controlador. Cada carril de controlador muestra un tipo de evento al mismo tiempo.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Abra el menú emergente **Selección y funciones de controlador** y seleccione un tipo de evento diferente.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Selección y funciones de controlador](#) en la página 696

## Configurar los controladores continuos disponibles

En el diálogo **Configuración de controlador MIDI**, puede especificar qué controladores continuos están disponibles para su selección.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Configuración de carril de controlador > Configurar controladores disponibles**.
2. En el diálogo **Configuración de controlador MIDI**, haga uno de lo siguiente:
  - En la columna **Ocultos**, seleccione todos los controladores que quiera mostrar y haga clic en **Añadir**.

- En la columna **Visible**, seleccione todos los controladores que quiera ocultar y haga clic en **Eliminar**.

3. Haga clic en **Aceptar**.

---

RESULTADO

Los controladores continuos ahora están disponibles para su selección.

NOTA

El diálogo **Configuración de controlador MIDI** está disponible en 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.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar los controladores continuos disponibles](#) en la página 699

## Diálogo Configuración de controlador MIDI

El diálogo **Configuración de controlador MIDI** le permite especificar qué controladores MIDI están visibles/ocultos.

- Para abrir el diálogo **Configuración de controlador MIDI**, haga clic en **Configuración de carril de controlador**, a la izquierda del visor de controlador, y seleccione **Configurar controladores disponibles**.



### Visible

Lista los controladores MIDI que están visibles.

### Ocultos

Lista los controladores MIDI que están ocultos.

### Añadir >>>

Seleccione un elemento de la lista **Ocultos** y haga clic en **Añadir >>>** para hacerlo visible.

### Eliminar <<<

Seleccione un elemento de la lista **Visible** y haga clic en **Eliminar <<<** para ocultarlo.

## Guardar presets de carril de controlador

Puede guardar una configuración de carril de controlador como un preset de carril de controlador. De esta forma, 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.

### PRERREQUISITO

Ha añadido al menos un carril de controlador y ha seleccionado un tipo de evento de controlador para su visualización.

---

### 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. El número de carriles y los tipos de eventos mostrados se guardan en el preset.

Para cargar, eliminar o renombrar presets, abra el menú emergente **Configuración de carril de controlador** y seleccione **Organizar presets**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Configuración de carril de controlador](#) en la página 695

## Editar eventos de velocidad

Cada evento de nota obtiene automáticamente un evento de velocidad. Puede editar los valores de velocidad de estos eventos.

### PRERREQUISITO

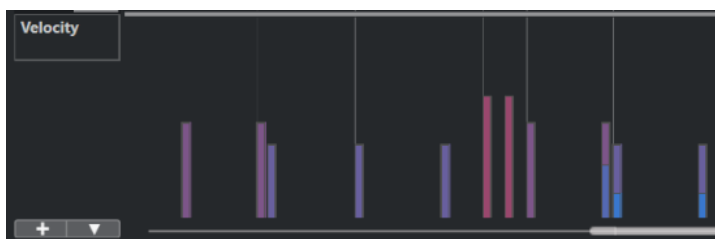
Ha añadido un carril de controlador y lo ha configurado para mostrar eventos de velocidad. Ha añadido eventos de velocidad para varias notas.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: En la barra de herramientas, active **Realimentación acústica**.  
Esto reproduce las notas al ajustar la velocidad, de modo que puede escuchar sus cambios.
2. Haga uno de lo siguiente:
  - En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Seleccionar** o **Dibujar** y haga clic en una barra de velocidad en el visor de controladores.
  - En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Seleccionar**, pulse **Alt** y haga clic en una barra de velocidad en el visor de controladores para seleccionarla. Cambie el valor de **Velocidad** en la línea de información.
  - En la barra de herramientas, seleccione la herramienta de **Línea** y arrastre en el visor de velocidad para cambiar los valores de velocidad de varias notas.

El valor de velocidad en la posición del cursor del proyecto se muestra debajo del menú emergente **Selección y funciones de controlador**.



---

#### NOTA

Si hay más de una nota en la misma posición, sus barras de velocidad se solapan. Para editar la velocidad de solo una de estas notas, seleccione la nota en el visor de notas. Si no se selecciona ninguna nota, todos los eventos de velocidad tendrán el mismo valor de velocidad.

---

#### RESULTADO

Los valores de velocidad cambian según sus ediciones.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir eventos de velocidad](#) en la página 702

[Menú Selección y funciones de controlador](#) en la página 696

## Añadir eventos de velocidad

Puede añadir eventos de velocidad añadiendo eventos de nota.

#### PRERREQUISITO

Ha añadido un carril de controlador.

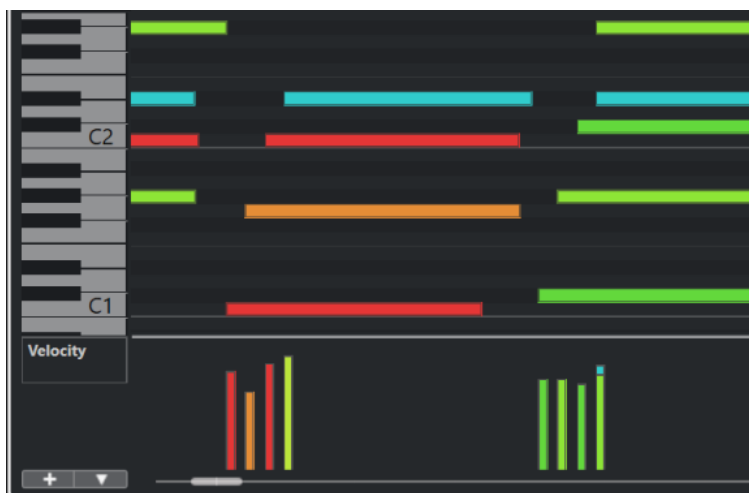
---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Selección y funciones de controlador** y seleccione **Velocidad**.
  2. Seleccione la herramienta de **Dibujar** o de **Línea**.
  3. Haga clic en el visor de notas para añadir un evento de nota.  
Esto añade un evento de nota y un evento de controlador de velocidad que puede editar.
- 

#### RESULTADO

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. Este valor es válido hasta el inicio del siguiente evento.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir carriles de controlador en la página 698](#)

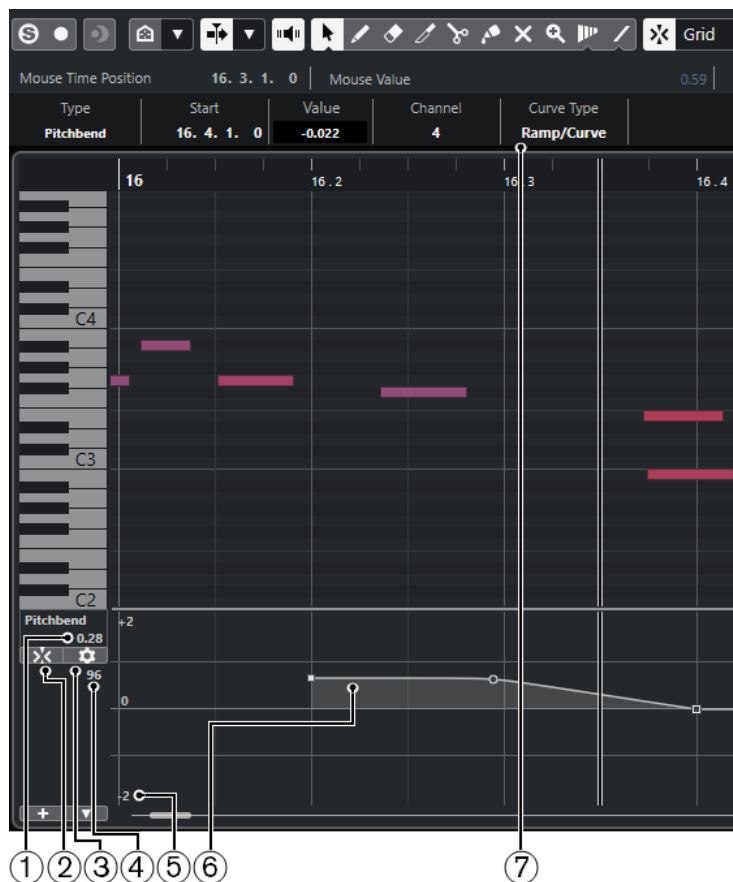
[Modos de la herramienta de línea en la página 712](#)

[Menú Selección y funciones de controlador en la página 696](#)

## Carriles de controlador de pitchbend

Los carriles de controlador de pitchbend le permiten añadir y editar eventos de controlador de pitchbend.

- Para añadir un carril de controlador de pitchbend, abra el menú **Selección y funciones de controlador** y seleccione **Pitchbend**.



### 1 Valor en cursor de proyecto

Muestra el valor de pitchbend en la posición del cursor del proyecto. Lo que se muestra exactamente depende de los ajustes de **Mostrar rejilla de semitonos** en el panel de **Ajustes de rejilla**:

- Si **Mostrar rejilla de semitonos** está activado, este valor muestra el valor de los semitonos en la posición del cursor del proyecto. El rango va de +96 semitonos a -96 semitonos. El valor se muestra en semitonos y centésimas.
- Si **Mostrar rejilla de semitonos** está desactivado, este valor muestra el valor MIDI de pitchbend en la posición del cursor del proyecto. El rango va de +8191 pasos a -8192 pasos.

### 2 Ajustar eventos de pitchbend

Restringe el movimiento vertical y el posicionamiento de los eventos de controlador a la rejilla de semitonos. Por defecto, al activar **Ajustar eventos de pitchbend** también se activa **Mostrar rejilla de semitonos** para mostrar la rejilla a la que se ajustan los eventos.

NOTA

**Ajustar eventos de pitchbend** no es efectivo en el editor de eventos de controlador.

---

### 3 Configurar rejilla

Abre el panel **Ajustes de rejilla** que le permite configurar una rejilla de semitonos para el carril de controlador de pitchbend.

### 4 Valor del controlador del dispositivo MIDI

Este valor aparece si introduce datos MIDI para este carril de controlador desde su dispositivo MIDI.

### 5 Rejilla de semitonos

La rejilla de semitonos muestra los valores de semitonos. La cantidad de líneas de rejilla y su anchura dependen de los ajustes de **Rango de pitchbend: Abajo** y **Rango de pitchbend: Arriba**. Por defecto, el rango está establecido en +/- 2 semitonos, es decir, una segunda mayor.

NOTA

Puede mostrar la rejilla incluso si **Ajustar eventos de pitchbend** está desactivado.

---

### 6 Curva de controlador

La curva de controlador de pitchbend.

### 7 Campo Tipo de curva

Muestra el tipo de curva de controlador. Puede ajustar esto a **Paso** o a **Rampa/Curva**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de eventos de controlador](#) en la página 714

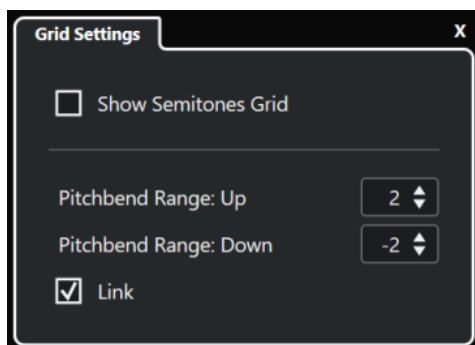
[Ajustes de rejilla](#) en la página 704

## Ajustes de rejilla

El panel **Ajustes de rejilla** le permite configurar una rejilla de semitonos para el carril de controlador de pitchbend. Como los ajustes de rejilla solo afectan a la pista correspondiente, puede configurar diferentes ajustes de rejilla para diferentes pistas MIDI o de instrumento. Todos los ajustes de rejilla se guardan con el proyecto.

- Para mostrar los **Ajustes de rejilla** para los carriles de controlador de pitchbend, añada un carril de controlador de pitchbend y haga clic en **Configurar rejilla**.





### Mostrar rejilla de semitonos

La rejilla de semitonos muestra los valores de semitonos a los que se ajustan los eventos. La cantidad de líneas de rejilla y su anchura dependen de los ajustes de **Rango de pitchbend: Abajo** y **Rango de pitchbend: Arriba**.

#### NOTA

La rejilla es una ayuda visual que le permite encontrar más fácilmente las posiciones exactas de los semitonos para los pitchbends. Cambiar la rejilla no cambia los valores de los eventos de pitchbend.

---

### Rango de pitchbend: Arriba

Le permite especificar un valor entre 1 y 96 semitonos para la rejilla superior. Por defecto, el rango superior de pitchbend para la rejilla está ajustado a 2 semitonos, permitiéndole especificar bends ascendentes de 1 hasta 2 semitonos.

### Rango de pitchbend: Abajo

Le permite especificar un valor entre 1 y -96 semitonos para la rejilla inferior. Por defecto, el rango inferior de pitchbend para la rejilla está ajustado a -2 semitonos, permitiéndole especificar bends descendentes de 1 hasta -2 semitonos.

### Enlazar

Le permite enlazar los rangos de pitchbend. Puede desactivar esto si quiere configurar un valor más alto para el rango superior que para el rango inferior, por ejemplo.

#### NOTA

El rango actual de pitchbend depende de los ajustes del instrumento VST o MIDI, y del sonido o preset que está usando. Para aprovechar al máximo esta función, asegúrese de ajustar los ajustes de rango de pitchbend de su instrumento a los ajustes del carril de controlador o viceversa.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Carriles de controlador de pitchbend](#) en la página 703

## Añadir eventos de pitchbend

Puede añadir eventos de pitchbend a sus eventos de nota.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Crear carril de controlador** y seleccione **Pitchbend**.
2. Opcional: Haga clic en **Configurar rejilla** para abrir el panel **Ajustes de rejilla** y configurar la rejilla según sus necesidades.
3. Opcional: Active **Ajustar eventos de pitchbend** para ajustar los eventos de controlador de pitchbend a la rejilla establecida.

4. Seleccione la herramienta **Dibujar** y haga clic en el visor de controladores para introducir tantos eventos de pitchbend como necesite.

---

#### RESULTADO

Se añaden los eventos de controlador de pitchbend.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Carriles de controlador de pitchbend](#) en la página 703

[Menú Crear carril de controlador](#) en la página 697

[Ajustes de rejilla](#) en la página 704

[Crear transiciones suaves entre eventos de controlador continuos](#) en la página 708

[Editar eventos de pitchbend](#) en la página 706

## Editar eventos de pitchbend

#### PRERREQUISITO

Ha añadido un carril de controlador de pitchbend y ha añadido eventos de pitchbend.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Seleccionar**.
2. Opcional: Haga clic en **Configurar rejilla** para abrir el panel **Ajustes de rejilla** y configurar la rejilla según sus necesidades.
3. En el visor de controlador mueva el puntero del ratón sobre un evento de controlador de pitchbend.  
El puntero del ratón se convierte en un símbolo de mano.

#### NOTA

Puede crear transiciones suaves entre los eventos de controlador de pitchbend seleccionando un evento de controlador de pitchbend y cambiando el **Tipo de curva** en la línea de información a **Rampa/Curva** y editando los manipuladores de la curva.

4. Haga clic en el evento de controlador de pitchbend para seleccionarlo y arrástrelo a otra posición.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de rejilla](#) en la página 704

[Añadir eventos de pitchbend](#) en la página 705


[Carriles de controlador de pitchbend](#) en la página 703

## Añadir eventos de poly pressure

Puede añadir eventos de poly pressure a sus eventos de nota. Los eventos de poly pressure son eventos que pertenecen a un número de nota específico, es decir, a una tecla. Por cada evento de poly pressure puede editar el número de nota y la cantidad de presión.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Crear carril de controlador** .
2. Seleccione **Poly Pressure** del menú.  
Se añade un carril de controlador de **Poly Pressure**. Muestra un campo de valor de número de nota a la izquierda del visor de controladores.
3. Haga uno de lo siguiente:

- Seleccione un evento de nota en el visor de notas para establecer el número de nota de la altura tonal correspondiente. Esto solo funciona para el carril de más arriba de varios carriles de controlador de poly pressure.
- Si trabaja con varios carriles de controlador de poly pressure, use el menú emergente en el campo de valor del número de nota a la izquierda del visor de controladores para seleccionar la altura tonal de la nota para ese carril de controlador.

El número de nota seleccionada se muestra en el campo superior de la izquierda del visor de controladores.

4. En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Dibujar** y añada un nuevo evento de poly pressure.  
Puede determinar el valor moviendo el ratón hacia arriba o hacia abajo en el visor de controladores.
- 

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Seleccione un número de nota diferente y añada eventos de poly pressure para esto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Selección y funciones de controlador](#) en la página 696

## Editar eventos de Poly Pressure

PRERREQUISITO

Ha añadido un carril de controlador y lo ha configurado para mostrar eventos de poly pressure.  
Ha añadido eventos de poly pressure para varios números de nota.

---

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el botón de flecha junto al número de nota a la izquierda del carril de controlador.  
Se abre un menú emergente con una lista de todos los números de nota para los que ha insertado eventos de poly pressure.
  2. Seleccione un número de nota del menú emergente.  
Los eventos de poly pressure para los números de nota seleccionados se muestran en el carril de controlador.
  3. En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Dibujar**.
  4. Mantenga pulsado **Ctrl/Cmd - Alt/Opción** y edite los eventos en el visor de controladores.
- 

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir eventos de poly pressure](#) en la página 706

## Añadir controladores continuos

Puede añadir controladores continuos a sus eventos de nota.

PRERREQUISITO

Ha añadido un carril de controlador.

---

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Selección y funciones de controlador** y seleccione un controlador continuo.
2. Seleccione la herramienta de **Dibujar** o de **Línea**.

**3.** Haga uno de lo siguiente:

- Para añadir un solo evento, haga clic en el visor de controladores.
- Para añadir múltiples eventos, haga clic y arrastre en el visor de controladores.
- Para añadir un evento de **Modulación (CC1)**, copie eventos de nota del visor de notas del **Editor de teclas** y péguelos en un carril de controlador en el visor de controladores.

Cuando mueve la herramienta **Dibujar** en el carril de controlador, una descripción emergente muestra la posición y el valor del controlador en la posición de ratón.

---

RESULTADO

Los eventos añadidos se añaden como pasos que corresponden a los valores de evento. El inicio de un evento se marca con un punto de curva. 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.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir carriles de controlador](#) en la página 698

[Modos de la herramienta de línea](#) en la página 712

[Menú Selección y funciones de controlador](#) en la página 696

## Editar controladores continuos

Puede editar los valores de los eventos de controlador continuos que añadió o grabó.

PRERREQUISITO

Ha añadido un carril de controlador y lo ha configurado para mostrar eventos de controlador. Ha añadido eventos de controlador para varias notas.

---

PROCEDIMIENTO

- 1.** En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Seleccionar, Dibujar o Línea**.
  - 2.** Haga uno de lo siguiente:
    - Si ha seleccionado la herramienta **Dibujar o Línea**, arrastre en el visor de controladores.
    - Si ha seleccionado la herramienta **Seleccionar**, pulse **Alt** y arrastre en el visor de controladores.
- 

RESULTADO

El controlador de evento está editado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de la herramienta de línea](#) en la página 712

## Crear transiciones suaves entre eventos de controlador continuos

Por defecto, al grabar o dibujar eventos de controlador continuos MIDI, estos se insertan como pasos. Si esto no es lo que quiere, puede crear transiciones suaves entre los eventos.

PRERREQUISITO

Ha grabado datos MIDI con eventos de controlador continuos.

---

PROCEDIMIENTO

- 1.** En la ventana de **Proyecto**, haga doble clic en la parte MIDI.

2. En el **Editor de teclas**, abra el menú **Crear carril de controlador** y seleccione **Mostrar controladores usados**.

Los carriles de controlador para todos los eventos de controlador que ha grabado se muestran en el visor de controladores.

3. Localice el carril de controlador del controlador continuo que quiera editar y seleccione un evento de controlador.

La línea de información del **Editor de teclas** muestra información acerca del evento de controlador seleccionado, tal como **Tipo**, posición de **Inicio**, **Valor**, **Canal** y **Tipo de curva**.

Type	Start	Value	Channel	Curve Type
CC 1 (Modulation)	25. 1. 1. 0	54	1	Ramp/Curve

4. Haga uno de lo siguiente:

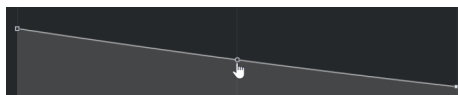
- En la línea de información, cambie la opción en el campo **Tipo de curva** de **Paso a Rampa/Curva**.

#### NOTA

Puede cambiar el tipo de curva de varios eventos de controlador seleccionándolos y cambiando después el valor del campo **Tipo de curva**.

- En el visor de controladores, mueva el puntero del ratón entre dos eventos de controlador y haga doble clic en el manipulador que aparece para cambiar el tipo de curva de **Paso a Rampa/Curva**.

5. Mueva el puntero del ratón sobre la rampa, haga clic en el manipulador y muévelo hacia arriba o hacia abajo para cambiar la rampa a una forma de curva.



#### RESULTADO

La rampa se cambia a una curva.

Cuando reproduce rampas/curvas, los datos entre dos eventos de controlador continuos MIDI se interpolan a una resolución de datos MIDI adecuada. Puede visualizar esto seleccionando **MIDI > Mezclar MIDI en el bucle** o **MIDI > Congelar parámetros MIDI**, o exportando la parte como un archivo MIDI.

#### NOTA

Las curvas de controlador **Rampa/Curva** son más exigentes en cuanto al rendimiento de la aplicación.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Puede usar el menú contextual de carril de controlador para cortar, copiar y pegar eventos de controlador.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú contextual Carril de controlador](#) en la página 696

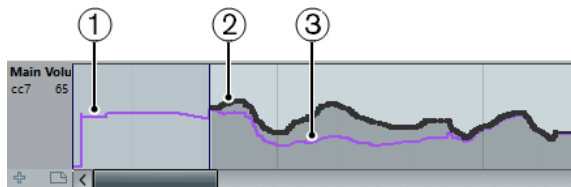
## Controladores continuos y automatización MIDI

No solo puede grabar o introducir datos de controladores MIDI para una parte MIDI en el carril de controlador, sino también para una pista de automatización en la ventana de **Proyecto**.

Para mostrar y editar los datos de controladores MIDI en la pista de automatización, debe extraer la automatización MIDI de la parte MIDI.

Los datos de controladores MIDI de la pista de automatización se muestran también en el carril de controlador. Sin embargo, no puede editar estos datos en el carril de controlador.

Si existen datos de controlador en conflicto, debe especificar lo que debe ocurrir en la reproducción seleccionando una opción del **Modo de fusión de la automatización** en el diálogo **Configuración de la automatización de controladores MIDI**.



- 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

[Extraer automatización MIDI](#) en la página 683

[Modos de fusión de la automatización](#) en la página 712

[Automatización de controladores MIDI](#) en la página 710

## Datos de parte MIDI vs. Automatización de pista

Puede introducir o grabar datos de controladores MIDI como datos de automatización en una pista de automatización, o como datos de parte en la parte MIDI.

- Si **Leer automatización** está activado en una pista, los datos de controladores se escriben como datos de automatización en una pista de automatización en la ventana del **Proyecto**.
- Si **Leer automatización** está desactivado, los datos de controladores se escriben en la parte MIDI y se pueden ver y editar, por ejemplo, en el **Editor de teclas**.

Sin embargo, puede tener ambos tipos de datos de controlador en una parte MIDI si graba datos de controlador en un paso y datos de automatización en otro. En este caso, estos tipos de datos conflictivos se combinan durante la reproducción así:

- 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 punto de interrupción de automatización en la pista de automatización.

## Automatización de controladores MIDI

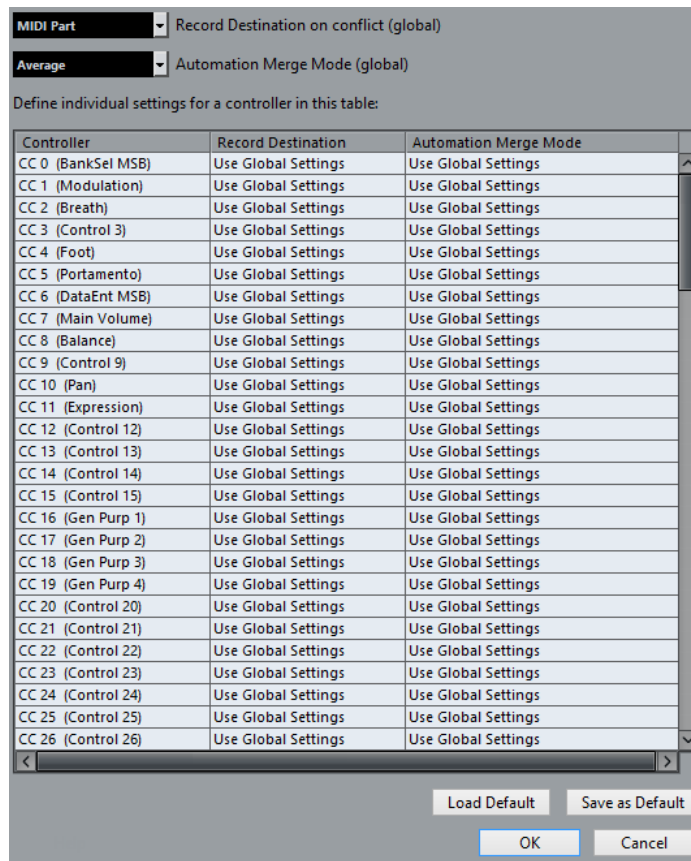
Al trabajar con Cubase, es posible grabar datos de automatización de controladores MIDI como datos de partes MIDI y como datos en una pista de automatización.

Si tiene datos de automatización en conflicto, puede especificar cómo se combinan durante la reproducción (para cada parámetro por separado). Esto se hace seleccionando un **Modo de fusión de la automatización** en la lista de pistas para la pista de automatización.

## Diálogo 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 el diálogo **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 Cubase 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 un menú emergente en el que puede elegir dónde quiere que se guarden los datos grabados de un controlador MIDI en particular.

### Modo de fusión de la automatización

Haga clic en la columna **Modo de 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.

## Modos de fusión de la automatización

Los **Modos de fusión de la automatización** del diálogo **Configuración de la automatización de controladores MIDI** solo están disponibles para los controladores que se puedan grabar tanto en una parte como en una pista.

- Para abrir el diálogo **Configuración de la automatización de controladores MIDI**, seleccione **MIDI > Configuración de la automatización CC**.

### 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 a **Reemplazar 1 - Rango de parte**, 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.

#### NOTA

Los ajustes que hace en un controlador se aplican a todas las pistas MIDI que usan este controlador.

---

## Modos de la herramienta de línea

Puede usar los diferentes modos de la herramienta de **Línea** para editar eventos de controlador.

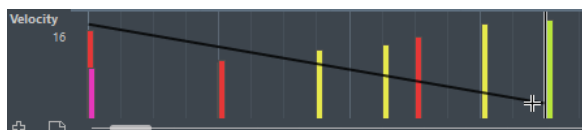
- Para seleccionar un modo de línea, haga clic en la herramienta de **Línea** en la barra de herramientas del **Editor de teclas** o del **Editor de percusión** y haga clic otra vez para abrir el menú emergente con los modos disponibles.



Están disponibles los siguientes modos:

### Línea

En este modo puede dibujar eventos en una línea recta haciendo clic en el visor de controladores y arrastrando el cursor hasta donde quiera que termine la rampa.

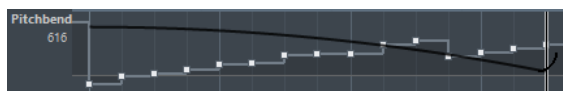


#### NOTA

Si **Ajustar** está activado, el valor de **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**. Cuidado con las curvas de controlador muy densas que pueden producir saltos o bloqueos en la reproducción MIDI.

### Parábola

En este modo puede dibujar eventos en una curva parabólica. Esto proporciona curvas y fundidos más naturales.



Puede usar las teclas modificadoras para determinar la forma de la parábola.

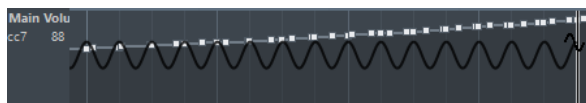
- Para invertir la curva parabólica, pulse **Ctrl/Cmd**.
- Para cambiar la posición de toda la curva, pulse **Alt/Opción**.
- Para aumentar o disminuir el exponente, pulse **Mayús**.

#### NOTA

Si **Ajustar** está activado, el valor de **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**. Cuidado con las curvas de controlador muy densas que pueden producir saltos o bloqueos en la reproducción MIDI.

### Sinusoidal, triángulo y cuadrado

Estos modos crean diferentes curvas de formas de onda periódicas.



El valor de cuantización determina el periodo de la curva, que es la duración de un ciclo de curva. El valor de **Cuantizar duración** determina la densidad de los eventos.

#### NOTA

Si ajusta **Cuantizar duración** a **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/Opción - 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.

### Pincel

En este modo, puede dibujar múltiples notas.

#### NOTA

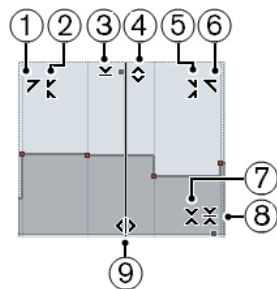
Si **Ajustar** está activado, el valor de **Cuantizar duración** determina la densidad de las curvas de controlador creadas. Para curvas muy suaves, use valores de **Cuantizar duración** pequeños o desactive la función **Ajustar**. Cuidado con las curvas de controlador muy densas que pueden producir saltos o bloqueos en la reproducción MIDI.

## 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.
- Para abrir el editor de eventos de controlador para los carriles de velocidad, seleccione varias notas MIDI en el visor de notas o active la herramienta **Seleccionar**, pulse **Alt** y arrastre un rectángulo de selección en el carril del controlador o para obtener la herramienta **Seleccionar**.

El editor de eventos de controlador 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/Opción** 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 Desplazarse 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/Opción** 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/Opción** 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.

## Seleccionar controladores automáticamente

**Seleccionar controladores automáticamente** selecciona automáticamente datos de controladores de las notas MIDI seleccionadas. Esto es útil, ya que los controladores seleccionados de notas se moverán al mover las notas correspondientes.

- Para mostrar **Seleccionar controladores automáticamente**, haga clic derecho en la barra de herramientas del **Editor de teclas** o del **Editor de percusión** y seleccione **Seleccionar controladores automáticamente**.



Si activa **Seleccionar controladores automáticamente**, los controladores que pertenecen a un evento de nota se seleccionan automáticamente al seleccionar el evento de nota.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del editor de teclas](#) en la página 718

## Mover eventos en el visor de controladores

Puede desplazar eventos de una curva de controlador en el visor de controladores. Esto solo funciona para eventos de controlador de tipos de curva tales como controladores continuos, pitchbend, aftertouch y cambio de programa.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
  - Con la herramienta **Seleccionar**, arrastre para crear un rectángulo de selección que abarque los eventos que quiere mover.
  - En la barra de herramientas, active **Seleccionar controladores automáticamente**. En el visor de notas, seleccione las notas cuyos controladores quiera mover.

- En el visor de notas, seleccione las notas cuyos controladores quiera mover y seleccione **Edición > Seleccionar > Seleccionar controladores en el rango de notas** para seleccionar los controladores dentro del rango de las notas seleccionadas.

2. Mueva los eventos de nota/controlador.

---

RESULTADO

Los eventos de controlador se mueven a la nueva posición. La opción Ajustar se tiene en consideración.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar controladores en el rango de notas: usar contexto ampliado de notas](#) en la página 989

## 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 una pestaña 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:

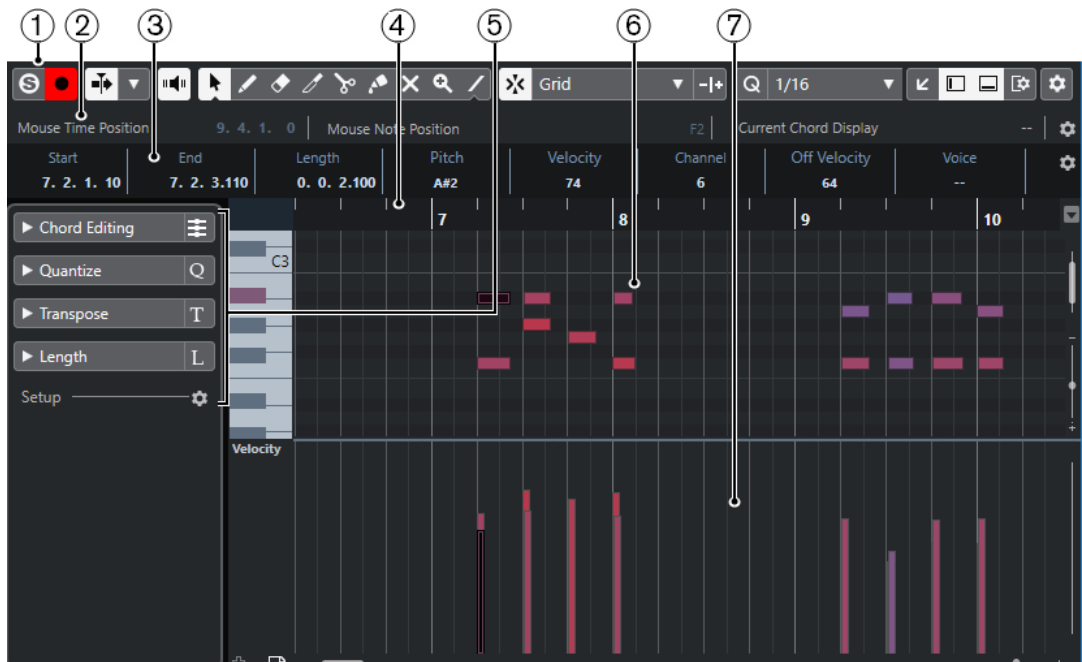
- Haga doble clic en una parte MIDI, en la ventana de **Proyecto**.
- Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y pulse **Retorno** o **Ctrl/Cmd - E**.
- Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y seleccione **MIDI > Abrir editor de teclas**.
- En el diálogo **Comandos de 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 cambios 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** se muestra en la pestaña **Editor** 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 en ratón, el valor en ratón y el 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 del Editor de teclas**

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 del teclado de piano**

Le ayuda a encontrar el número de nota correcto.

**8 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.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del editor de teclas](#) en la página 718

[Línea de estado](#) en la página 724

[Inspector del editor de teclas](#) en la página 725

[Visor de notas](#) en la página 728

[Visor del teclado de piano](#) en la página 729

[Visor de controladores](#) en la página 693

## Barra de herramientas del editor de teclas

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.

### Elementos por defecto

**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**.

---

### Grabación retrospectiva

**Insertar grabación MIDI retrospectiva en editor**



Le permite recuperar las notas MIDI que haya tocado en modo detención o durante la reproducción.

## Separador izquierdo

### Separador izquierdo

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

## Visibilidad de tonos

### Visibilidad de tonos act./desact.



Desactive esto para mostrar todas las alturas tonales en el visor de notas. Active esto para reducir las alturas tonales en el visor de notas según la opción de visibilidad de tonos seleccionada.

### Seleccionar opciones de visibilidad de tonos



Le permite determinar qué alturas tonales se muestran en el visor de notas:

- **Mostrar tonos con eventos** muestra solo las alturas tonales para las que los eventos están disponibles en el visor de notas.
- **Mostrar tonos del asistente de escalas** muestra solo las alturas tonales que coinciden con la escala musical que está seleccionada en la sección **Asistente de escalas** del **Inspector**.

## Desplazamiento auto.

### Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior



Enlaza líneas de tiempo, cursores y factores de zoom de la pestaña **Editor** en la 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.

### Seleccionar ajustes de auto desplazamiento



Le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar**.

## Realimentación acústica

### Realimentación acústica



Reproduce eventos automáticamente cuando los mueve o los transpone, o cuando los crea dibujando.

## Botones de herramientas

### Seleccionar



Selecciona eventos y partes.

### Dibujar



Dibuja eventos.

### Borrar



Suprime eventos.

### Trim



Recorta eventos.

### Dividir



Divide eventos.

### Pegar



Junta eventos de la misma altura tonal.

### Enmudecer



Enmudece eventos.

### Zoom



Hace zoom acercándose. Mantenga **Alt/Opción** y haga clic para hacer zoom alejando.

### Línea



Crea una serie de eventos contiguos.

## 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 la pestaña **Editor** en la zona inferior.

---

## Mostrar datos Note Expression

### Doble clic abre el editor de Note Expression





Abre el editor de Note Expression cuando hace doble clic en un evento de nota.

### Mostrar datos Note Expression



Muestra datos de note expression.

### Indicar transposiciones

#### Indicar transposiciones



Le permite mostrar los tonos transpuestos de las notas MIDI.

### Velocidad

#### Velocidad de inserción de notas



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**.
- **Relativo a rejilla** 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** 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

### Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

### Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización o de groove.

### Cuantización suave act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización suave.

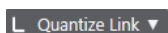
### Abrir panel de cuantización



Abre el **Panel de cuantización**.

## Cuantizar duración

### Cuantizar duración



Le permite especificar un valor para cuantizar las duraciones de eventos.

## Ajustes y selección de partes

### Mostrar bordes de partes



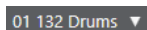
Muestra/Oculto los bordes de la parte MIDI activa, dentro de los localizadores izquierdo y derecho.

### 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.

## 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.

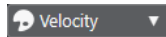
#### Registrar la velocidad de note off



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 la pestaña **Editor** en la zona inferior. Abre el editor en una ventana aparte.

#### Abrir en zona inferior



Este botón está disponible en la ventana del editor. Abre la pestaña **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 685

## Línea de estado

La línea de estado muestra información acerca de la posición de tiempo en ratón, el valor en ratón y el acorde actual.

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



Los estados de activado/desactivado de la línea de estado de la ventana del **Editor de teclas** y de la pestaña **Editor** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** 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.

### Valor en ratón

Muestra el tono exacto de la posición del puntero del ratón en el visor de eventos. Esto facilita la búsqueda del tono correcto al introducir o transponer notas.

Si mueve el ratón en el visor de controlador, se muestra el valor del evento de controlador en la posición del cursor del ratón.

### 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 693

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

Start	End	Length	Pitch	Velocity	Channel	Off Velocity	Articulations	Release Length
11. 3. 4.101	13. 1. 1. 15	1. 1. 0. 34	A3	100	1	64	None	0. 0. 0. 0

Los valores de duración y posición se visualizan en el formato de visualización de regla seleccionado.

Los estados de activado/desactivado de la línea de información de la ventana del **Editor de teclas** y de la pestaña **Editor** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** son independientes el uno del otro.

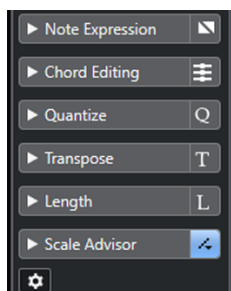
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editar eventos de nota en la línea de información](#) en la página 691

[Cambiar el formato de visualización de la regla](#) en la página 685

## Inspector del editor de teclas

En un editor MIDI, el **Inspector** se encuentra a la izquierda del visor de notas. El **Inspector** del **Editor de teclas** contiene herramientas y funciones para trabajar con datos MIDI.



### 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 **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 **Congelar duraciones MIDI**.
- 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.
- Para usar la función **Legato** o el deslizador para extender una nota hasta la siguiente nota seleccionada, active **Extender a siguiente seleccionada**.  
Esto es idéntico a activar la opción **Modo legato: Solo entre notas seleccionadas** en el diálogo de **Preferencias**.

### Asistente de escalas

Le permite seleccionar una escala musical que resalta todos los eventos de nota cuyas alturas tonales pertenecen a esta escala.

### Configurar inspector

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

Si abre el **Editor de teclas** en la zona inferior, estas secciones se muestran en el **Inspector del editor** en la zona izquierda.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección note expression del inspector](#) en la página 804

[Panel de cuantización](#) en la página 275

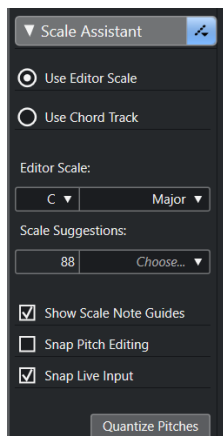
[Funciones de transposición](#) en la página 304

[Abrir el inspector del editor](#) en la página 49

[Asistente de escalas en el editor de teclas](#) en la página 727

## Asistente de escalas en el editor de teclas

La sección **Asistente de escalas** del **Inspector** del **Editor de teclas** le ayuda a hacer coincidir eventos de nota a una escala musical.



### Indicador de estado del asistente de escalas

Muestra el estado activado/desactivado del **Asistente de escalas**.

### Usar escala del editor

Le permite seleccionar una escala para las notas en el visor de notas del **Editor de teclas**.

- **Escala del editor**  
Le permite seleccionar una escala.
- **Sugerencias de escala**  
Muestra el número de sugerencias de escala. Abra el menú emergente para seleccionar una sugerencia de escala. Para obtener sugerencias de escalas para notas específicas, debe seleccionarlas. Si ninguna nota está seleccionada, las sugerencias de escala se realizan para todas las notas.

### Usar pista de acordes

Le permite seleccionar una escala basada en la pista de acordes.

- **Modo de pista de acordes**  
Le permite seleccionar si quiere usar los eventos de escala de la pista de acordes, los eventos de acorde o ambos para encontrar una escala.

### Mostrar guías de notas de escala

Cambia el fondo del visor de eventos de nota según la escala seleccionada. Las alturas tonales que no pertenecen a la escala seleccionada se muestran con un fondo más oscuro.

### Ajustar edición de tonos

Ajusta las alturas tonales o las notas a la escala seleccionada cuando las añada, edite o mueva.

#### NOTA

**Ajustar edición de tonos** no se aplica cuando cambia las alturas tonales usando el campo de valor **Altura tonal** en la línea de información o si graba notas a través de la entrada MIDI.

---

#### Ajustar entrada en directo

Automáticamente corrige las alturas tonales de notas entrantes según la escala seleccionada.

#### NOTA

Esto solo funciona si **Grabar en el editor** está activado.

---

#### Cuantizar tonos

Cuantiza las alturas tonales de las notas seleccionadas a la altura tonal más cercana de la escala seleccionada.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Visor de notas](#) en la página 728

[Usar Entrada en directo](#) en la página 835

[Menú Colores de eventos](#) en la página 686

[Diálogo Configuración de escala musical](#) en la página 829

[Hacer coincidir eventos de nota a una escala musical](#) en la página 733

[Usar la pista de acordes para hacer coincidir eventos de nota a una escala musical](#) en la página 734

[Cuantizar alturas tonales de notas MIDI a escalas musicales](#) en la página 735

[Pista de acordes](#) en la página 823

[Mapear alturas tonales de notas MIDI entrantes a escalas musicales](#) en la página 736

[Ajustar alturas tonales de notas MIDI a escalas musicales mientras se edita](#) en la página 736

## Visor de notas

El visor de notas es la zona 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.

Dependiendo del factor zoom, los eventos de nota muestran los nombres de las notas.

#### NOTA

Puede cambiar el formato de nombrado y los nombres de las notas de las alturas tonales en la sección **Notación de tono** del diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Acordes y tonos**).

Puede activar **Visibilidad de tonos act./desact.** en la barra de herramientas del **Editor de teclas** para mostrar solo las alturas tonales con eventos o las alturas tonales sugeridas por el **Asistente de escalas**. Esto oculta las teclas del teclado cuyas alturas tonales no se utilizan y muestran los nombres de las notas en las teclas restantes.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Visor del teclado de piano](#) en la página 729

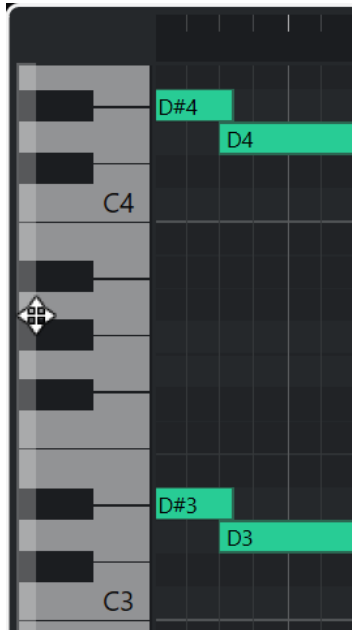
[Zoom en editores MIDI](#) en la página 685

[Notación de tono](#) en la página 993

[Opciones de visibilidad de tonos](#) en la página 732

## Visor del teclado de piano

El visor del teclado de piano se muestra a la izquierda del visor de notas en el **Editor de teclas**.



El teclado de piano le da una orientación visual sobre las posiciones de las alturas tonales en el visor de notas, ayudándole a encontrar alturas tonales de notas específicas.

Puede hacer clic en una tecla para escuchar el tono y el sonido del instrumento conectado.

Si mueve el ratón al extremo izquierdo del visor del teclado de piano, el puntero del ratón cambia, permitiéndole desplazarse hacia arriba y hacia abajo, y hacer zoom acercándose y alejándose del visor del teclado:

- Arrastre hacia arriba/abajo para desplazarse hacia arriba/abajo en el visor del teclado de piano.
- Arrastre hacia la izquierda/derecha para hacer zoom acercándose/alejándose del visor del teclado de piano.

Las teclas C (Do) muestran los nombres de las notas de las alturas tonales correspondientes.

Puede activar **Visibilidad de tonos act./desact.** en la barra de herramientas del **Editor de teclas** para mostrar solo las alturas tonales con eventos o las alturas tonales sugeridas por el **Asistente de escalas**. Esto oculta las teclas del teclado cuyas alturas tonales no se utilizan y muestran los nombres de las notas en las teclas restantes.

#### NOTA

Puede cambiar el formato de nombrado y los nombres de las notas de las alturas tonales en la sección **Notación de tono** del diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Acordes y tonos**).

Si selecciona eventos de nota en el visor de eventos, las teclas correspondientes en el visor del teclado de piano se muestran en el mismo color que el evento de nota.

Si mueve el puntero del ratón en el visor de eventos, se resalta la posición de la altura tonal correspondiente en el visor del teclado de piano.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Visor de notas](#) en la página 728

[Editor de teclas](#) en la página 716

[Notación de tono](#) en la página 993

[Opciones de visibilidad de tonos](#) en la página 732

## Mostrar alturas tonales específicas en el editor de teclas

Puede definir qué alturas tonales son visibles en el visor de eventos y en el visor del teclado de piano del **Editor de teclas**. Ocultando las alturas tonales que no necesita, puede ahorrar espacio en pantalla. Esto es útil si añade eventos de nota que abarcan más de una octava y quiere visualizarlos todos, por ejemplo.

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, abra el menú emergente **Seleccionar opciones de visibilidad de tonos**.
2. Haga uno de lo siguiente:
  - Para mostrar solo las alturas tonales para las que los eventos están disponibles en el visor de notas, seleccione **Mostrar tonos con eventos**.

#### NOTA

Si edita múltiples partes MIDI, se tienen en cuenta las alturas tonales de todos los eventos de nota en las diferentes partes MIDI. Las alturas tonales visibles se actualizan según la selección de partes MIDI en la ventana de **Proyecto**.

- Para mostrar solo las alturas tonales que coinciden con la escala musical que está seleccionada en la sección **Asistente de escalas** del **Inspector** del **Editor de teclas**, seleccione **Mostrar tonos del asistente de escalas**.

### RESULTADO

El visor de notas y el visor del teclado de piano se cambian según sus ajustes.

### EJEMPLO

Si seleccionó **Mostrar tonos del asistente de escalas** en el menú emergente **Seleccionar opciones de visibilidad de tonos** y el **Asistente de escalas** utiliza una escala específica, pero algunas de las notas en el visor de notas no coinciden con la escala, esto está indicado por el color de los eventos de nota y por la marca de exclamación en la tecla correspondiente en el visor del teclado.



### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de visibilidad de tonos](#) en la página 732

[Barra de herramientas del editor de teclas](#) en la página 718

[Visor de notas](#) en la página 728

[Visor del teclado de piano](#) en la página 729

## Opciones de visibilidad de tonos

Las opciones de visibilidad de tonos le permiten mostrar u ocultar alturas tonales específicas del visor de eventos del **Editor de teclas** y del visor del teclado de piano. Las opciones de visibilidad de tonos se guardan con el programa. Si un ajuste lleva a una situación en la que no se muestran las alturas tonales, en su lugar se muestran todas las alturas tonales.

- Para abrir las opciones de visibilidad de tonos, haga clic en **Seleccionar opciones de visibilidad de tonos** en el **Editor de teclas**.



Están disponibles las siguientes opciones:

### Mostrar tonos con eventos

Le permite mostrar solo las alturas tonales para las que los eventos están disponibles en el visor de notas.

#### NOTA

Si edita múltiples partes MIDI, se tienen en cuenta las alturas tonales de todos los eventos de nota en las diferentes partes MIDI. Las alturas tonales visibles se actualizan según la selección de partes MIDI en la ventana de **Proyecto**.

### Mostrar tonos del asistente de escalas

Le permite mostrar solo las alturas tonales que coinciden con la escala musical que está seleccionada en la sección **Asistente de escalas** del **Inspector** del **Editor de teclas**.

- **Usar escala del editor**

Muestra solo las notas que coinciden con la escala del editor.

#### NOTA

Si el visor de notas contiene eventos de nota en las alturas tonales que no coinciden con la escala seleccionada, las teclas correspondientes en el visor del teclado se muestran con una marca de exclamación. Si activa la opción **Escala/Acordes** en el menú emergente **Colores de eventos** en la barra de herramientas del **Editor de teclas**, los eventos de nota que no coinciden se muestran en un color diferente.

- **Usar pista de acordes**

Muestra solo las notas que coinciden con la pista de acordes. El **Modo de pista de acordes** que seleccionó para el **Asistente de escalas** determina si las alturas tonales de la escala, del acorde o ambas son visibles.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Colores de eventos](#) en la página 686

[Visor del teclado de piano](#) en la página 729

[Visor de notas](#) en la página 728

[Mostrar alturas tonales específicas en el editor de teclas](#) en la página 731

## Edición de la altura tonal con visibilidad de tonos reducida

Si edita las alturas tonales y redujo la visibilidad de tonos usando una de las opciones de **Seleccionar opciones de visibilidad de tonos**, debe tener en cuenta algún comportamiento general del programa.

Como norma general, solo puede mover eventos de nota a posiciones de alturas tonales que sean visibles. Esto se aplica a mover eventos de nota hacia arriba/hacia abajo con el ratón, usando los comandos de teclado correspondientes o usando las teclas de cursor.

## Excepciones

Si quiere acceder a posiciones de alturas tonales específicas que no se visualizan, tiene las siguientes posibilidades:

- Para mover eventos de nota a posiciones de alturas tonales que no son visibles, use el campo de valor **Altura tonal** en la línea de información.
- Para mover eventos de nota por octavas, seleccione el evento de nota y pulse **Mayús-Flecha arriba** para moverla una octava hacia arriba o **Mayús-Flecha abajo** para moverla una octava hacia abajo.
- Para mover notas de acorde, abra la sección **Edición de acordes** y active una opción en la sección **Inversiones** o **Eliminar notas**.

En todos estos casos, el visor de notas y el visor del teclado de piano se extienden para mostrar las nuevas alturas tonales.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de visibilidad de tonos](#) en la página 732

[Visor de notas](#) en la página 728

[Visor del teclado de piano](#) en la página 729

## Operaciones con el editor de teclas

Esta sección describe las principales operaciones de edición dentro del **Editor de teclas**.

### Hacer coincidir eventos de nota a una escala musical

Puede seleccionar una escala musical que se basa en todos o algunos eventos de nota en el **Editor de teclas** y hacerla coincidir con eventos de notas.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra una parte MIDI en el **Editor de teclas**.
2. Abra la sección **Asistente de escalas** del **Inspector** y active **Usar escala del editor**.
3. Haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione algunos eventos de nota en el visor de notas si quiere obtener sugerencias de escalas musicales que coincidan con esas notas.
  - Deseleccione todos los eventos de nota en el visor de notas si quiere obtener sugerencias de escalas musicales que coincidan con todas las notas de la parte MIDI.
4. Active **Mostrar guías de notas de escala**.  
Esto cambia el fondo del visor de eventos según la escala seleccionada para que las alturas tonales que no pertenecen a la escala se muestren con un fondo más oscuro.
5. En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, establezca los **Colores de eventos a Escala/Acordes**.  
Esto cambia los colores de los eventos de nota en el visor de eventos según si las alturas tonales coinciden o no con la escala musical seleccionada.

#### NOTA

Para ver el esquema de colores del modo de color seleccionado, abra el menú emergente **Colores de eventos** y seleccione **Configuración**.

---

6. Abra el menú emergente **Sugerencias de escala** y seleccione una de las opciones.
  7. Opcional: En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, abra el menú emergente **Seleccionar opciones de visibilidad de tonos** y seleccione **Mostrar tonos del asistente de escalas**.  
Esto filtra el visor de notas y el visor del teclado de piano para que solo muestren las alturas tonales que coinciden con la escala musical seleccionada.
- 

#### RESULTADO

El color de fondo del visor de eventos y del visor de notas le proporciona una guía visual para editar las alturas tonales de las notas.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si necesita más ayuda para hacer coincidir los eventos de nota con las alturas tonales más cercanas de la escala musical seleccionada, puede hacer clic en **Cuantizar tonos** para cuantizar las alturas tonales de notas MIDI ya existentes, activar **Ajustar edición de tonos** para ajustar las alturas tonales de las notas MIDI mientras se edita, o **Ajustar entrada en directo** para mapear las alturas tonales de las notas de MIDI entrante.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar la pista de acordes para hacer coincidir eventos de nota a una escala musical](#) en la página 734

[Asistente de escalas en el editor de teclas](#) en la página 727

[Mostrar alturas tonales específicas en el editor de teclas](#) en la página 731

[Ajustar alturas tonales de notas MIDI a escalas musicales mientras se edita](#) en la página 736

[Mapear alturas tonales de notas MIDI entrantes a escalas musicales](#) en la página 736

[Cuantizar alturas tonales de notas MIDI a escalas musicales](#) en la página 735

## Usar la pista de acordes para hacer coincidir eventos de nota a una escala musical

Puede seleccionar una escala musical que está definida por acordes o escalas en la pista de acordes y hacer coincidir eventos de nota con ella.

#### PRERREQUISITO

Ha añadido una pista de acordes con algunos eventos de acorde a su proyecto.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra una parte MIDI en el **Editor de teclas**.
2. Abra la sección **Asistente de escalas** del **Inspector**, y active **Usar pista de acordes**.
3. Abra el menú emergente **Modo de pista de acordes** y haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione **Escalas** si quiere hacer coincidir eventos de nota con eventos de escala en la pista de acordes.
  - Seleccione **Acordes** si quiere hacer coincidir eventos de nota con eventos de acorde en la pista de acordes.
  - Seleccione **Acordes y escalas** si quiere hacer coincidir eventos de nota con eventos de acorde y de escala en la pista de acordes.
4. Active **Mostrar guías de notas de escala**.

Esto cambia el fondo del visor de eventos según la escala seleccionada para que las alturas tonales que no pertenecen a la escala se muestren con un fondo más oscuro.

5. En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, establezca los **Colores de eventos a Escala/Acordes**.

Esto cambia los colores de los eventos de nota en el visor de eventos según si las alturas tonales coinciden o no con la escala musical seleccionada.

#### NOTA

Para ver el esquema de colores del modo de color seleccionado, abra el menú emergente **Colores de eventos** y seleccione **Configuración**.

---

6. Opcional: En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, abra el menú emergente **Seleccionar opciones de visibilidad de tonos** y seleccione **Mostrar tonos del asistente de escalas**.

Esto filtra el visor de notas y el visor del teclado de piano para que solo muestren las alturas tonales que coinciden con la escala musical seleccionada.

---

#### RESULTADO

El color de fondo del visor de eventos y del visor de notas le proporciona una guía visual para editar las alturas tonales de las notas.

#### NOTA

Como puede haber añadido diferentes eventos de escala/acorde en posiciones de tiempo específicas, las indicaciones de escala en el fondo del visor de eventos y en los eventos de nota cambian a lo largo de la línea de tiempo.

---

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si necesita más ayuda para hacer coincidir los eventos de nota con las alturas tonales más cercanas de la escala musical seleccionada, puede hacer clic en **Cuantizar tonos** para cuantizar las alturas tonales de notas MIDI ya existentes, activar **Ajustar edición de tonos** para ajustar las alturas tonales de las notas MIDI mientras se edita, o activar **Ajustar entrada en directo** para mapear las alturas tonales de las notas de MIDI entrante.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú Colores de eventos](#) en la página 686

[Hacer coincidir eventos de nota a una escala musical](#) en la página 733

[Asistente de escalas en el editor de teclas](#) en la página 727

[Mostrar alturas tonales específicas en el editor de teclas](#) en la página 731

[Pista de acordes](#) en la página 823

## Cuantizar alturas tonales de notas MIDI a escalas musicales

Puede cuantizar las alturas tonales de notas MIDI a la altura tonal más cercana de la escala seleccionada.

#### PRERREQUISITO

En el **Editor de teclas**, ha seleccionado una escala para sus notas MIDI o ha seleccionado un **Modo de pista de acordes**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra la sección **Asistente de escalas** del **Inspector**.
2. Opcional: Active **Mostrar guías de notas de escala**.
3. Haga uno de lo siguiente:

- Seleccione las notas en el visor de eventos de nota cuyas alturas tonales quiera cuantizar.
- Deseleccione todas las notas en el visor de eventos de nota para cuantizar todas las alturas tonales de las notas de la parte MIDI.

4. Haga clic en **Cuantizar tonos**.

---

RESULTADO

Todas las alturas tonales de las notas que no coincidan con la escala seleccionada se cuantizan a las alturas tonales más cercanas de la escala.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Hacer coincidir eventos de nota a una escala musical](#) en la página 733

[Usar la pista de acordes para hacer coincidir eventos de nota a una escala musical](#) en la página 734

[Asistente de escalas en el editor de teclas](#) en la página 727

[Ajustar alturas tonales de notas MIDI a escalas musicales mientras se edita](#) en la página 736

[Mapear alturas tonales de notas MIDI entrantes a escalas musicales](#) en la página 736

[Cuantizar alturas tonales de notas MIDI a escalas musicales](#) en la página 735

## Mapear alturas tonales de notas MIDI entrantes a escalas musicales

Al monitorizar o grabar en el **Editor de teclas**, puede mapear las alturas tonales de notas de MIDI entrantes a las alturas tonales más cercanas de la escala seleccionada.

PRERREQUISITO

En el **Editor de teclas**, ha seleccionado una escala para las notas MIDI o ha seleccionado un **Modo de pista de acordes**.

---

PROCEDIMIENTO

1. Abra la sección **Asistente de escalas** del **Inspector**.
  2. Active **Mostrar guías de notas de escala**.
  3. En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, active **Grabar en el editor**.
  4. Haga clic en **Iniciar** en el panel de **Transporte** o en la **Barra de transporte** para empezar la reproducción.
  5. Active **Ajustar entrada en directo**.
  6. Toque o grabe algunas notas en su teclado MIDI.
- 

RESULTADO

Las alturas tonales de las notas tocadas o grabadas se mapean automáticamente a la escala seleccionada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Hacer coincidir eventos de nota a una escala musical](#) en la página 733

[Usar la pista de acordes para hacer coincidir eventos de nota a una escala musical](#) en la página 734

[Asistente de escalas en el editor de teclas](#) en la página 727

[Usar Entrada en directo](#) en la página 835

## Ajustar alturas tonales de notas MIDI a escalas musicales mientras se edita

Puede ajustar las alturas tonales de notas MIDI a las alturas tonales más cercanas de la escala seleccionada mientras edita en el **Editor de teclas**.



#### PRERREQUISITO

En el **Editor de teclas**, ha seleccionado una escala para sus notas MIDI o ha seleccionado un **Modo de pista de acordes**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra la sección **Asistente de escalas** del **Inspector**.
  2. Active **Mostrar guías de notas de escala**.
  3. Active **Ajustar edición de tonos**.
  4. Haga uno de lo siguiente:
    - Inserte un evento de nota con la herramienta **Dibujar**, la herramienta **Seleccionar** o con la herramienta **Línea**.
    - Arrastre un evento de nota hacia arriba o hacia abajo con el ratón.
    - Seleccione un evento de nota y use las teclas **Flecha arriba** / **Flecha abajo**.
- 

#### RESULTADO

Las notas se ajustan a las alturas tonales de la escala seleccionada. No puede colocar notas en las alturas tonales fuera de la escala. Si selecciona múltiples notas y las mueve a diferentes alturas tonales, todas las notas seleccionadas se ajustan a las alturas tonales de la escala seleccionada.

#### NOTA

**Ajustar edición de tonos** no se aplica cuando cambia las alturas tonales usando el campo de valor **Altura tonal** en la línea de información o si graba notas a través de la entrada MIDI.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Hacer coincidir eventos de nota a una escala musical](#) en la página 733

[Usar la pista de acordes para hacer coincidir eventos de nota a una escala musical](#) en la página 734

[Asistente de escalas en el editor de teclas](#) en la página 727

[Dibujar eventos de nota con la herramienta de dibujar](#) en la página 738

[Insertar eventos de nota con la herramienta de selección](#) en la página 737

[Dibujar eventos de nota con la herramienta de línea](#) en la página 739

[Mover y transponer eventos de nota](#) en la página 740

[Modificar valores de notas mientras se insertan notas](#) en la página 739

## 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**.

## 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.

### NOTA

Si **Doble clic abre el editor de Note Expression** está activado en la barra de herramientas del **Editor de teclas**, hacer doble clic en un evento de nota abre el editor de Note Expression en su lugar.

### RESULTADO

Se suprime el evento de nota.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

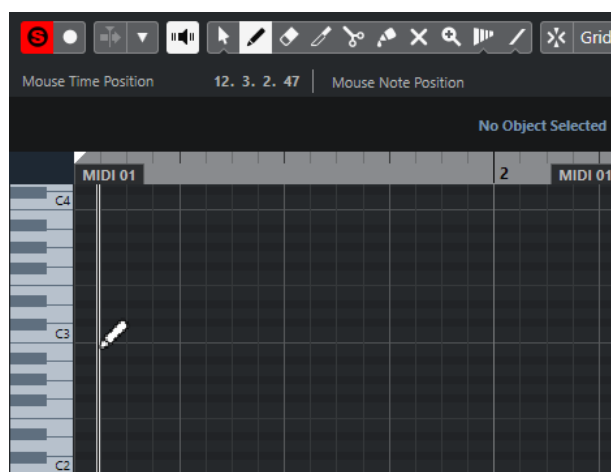
[Barra de herramientas del editor de teclas](#) en la página 718

[Editor de eventos note expression](#) en la página 812

## 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/Opción**.

## 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/Opción** 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**.

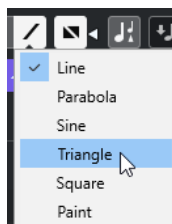
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de la herramienta de línea](#) en la página 739

## 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 abrir los modos de la herramienta **Línea**, haga clic en **Línea**.



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

[Diálogo Configuración de transposición](#) en la página 674

## 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 **Desplazar**.
- 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

[Opciones de configuración](#) en la página 974

[Reglas de edición de valores en la línea de información](#) en la página 46

[Usar la herramienta de recortar \(trim\)](#) en la página 741

[Redimensionar eventos con la herramienta Seleccionar - Redimensionar con alteración de la duración](#) en la página 187

## Usar la herramienta de recortar (trim)

La herramienta **Trim** le permite cambiar la longitud de los eventos de nota cortando el principio o final de las notas. Al usar la herramienta **Trim**, 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.  
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 **Trim** elimina 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 se recortan a lo largo de esta línea. Si pulsa **Ctrl/Cmd** mientras arrastra, obtiene 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, seleccione **Dividir** y haga clic en una nota. 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** del **Editor de teclas**, 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 **Acordes de 3 notas/Tríadas** o de los botones de **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

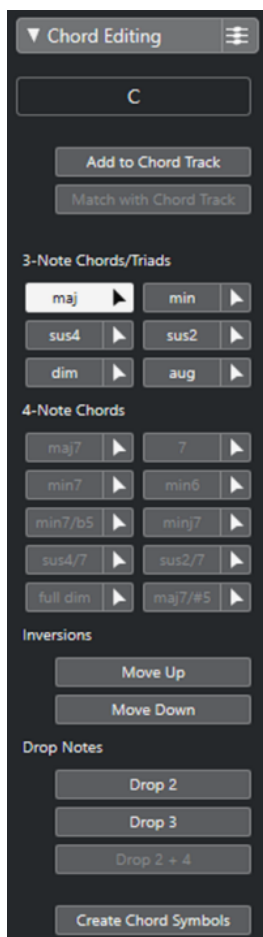
1. En el **Inspector** del **Editor de teclas**, abra la sección **Edición de acordes**.
  2. En el visor de notas, seleccione las notas que quiera editar.
  3. En la sección **Edición de acordes**, use los botones **Inversiones** y los botones **Eliminar notas** para cambiar el voicing.
- 

### 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** del **Editor de teclas** le permite insertar y editar acordes, y cambiar voicings.



### Tipo de acorde de notas seleccionadas

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 de notas seleccionadas** a la pista de acordes. 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.

### Acordes de 3 notas/Tríadas

Le permite insertar tríadas al visor de notas. También puede hacer clic en uno de los botones **Acordes de 3 notas/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 - Hacia arriba



Invierte la nota más baja del acorde. Las notas correspondientes se transponen todas las octavas que sea necesario.

#### **Inversiones - Hacia abajo**



Invierte la nota más alta del acorde. Las notas correspondientes se transponen todas las octavas que sea necesario.

#### **Eliminar notas - Drop 2**



Mueve la segunda nota más alta de un acorde una octava más abajo.

#### **Eliminar notas - Drop 3**



Mueve la tercera nota más alta de un acorde una octava más abajo.

#### **Eliminar notas - Drop 2 + 4**



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** del **Editor de teclas** para insertar y editar acordes.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Inspector** del **Editor de teclas**, 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, oirá 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** del **Editor de teclas**, 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 **Valor en ratón**.
- En el evento de nota, si el factor de zoom es lo suficientemente alto.
- Al arrastrar un evento de nota.

## 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, puede obtener los valores de altura tonal y velocidad de las notas que entran vía MIDI, pero los valores de note off se mantienen 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.

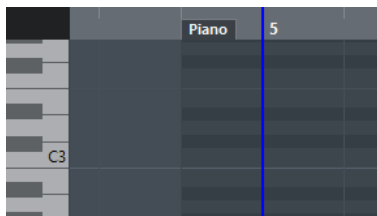
---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, active **Introducción paso a paso**.

- 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.

- 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.



- 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.
- 

## Editor de partituras

El **Editor de partituras** básico muestra notas MIDI como una partitura musical. Esto le ofrece opciones básicas de edición e impresión de partituras.

Puede abrir el **Editor de partituras** en una ventana aparte o en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**. Abrir el **Editor de partituras** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** es útil si quiere tener acceso a las funciones del **Editor de partituras** desde dentro de una zona fija de la ventana de **Proyecto**.

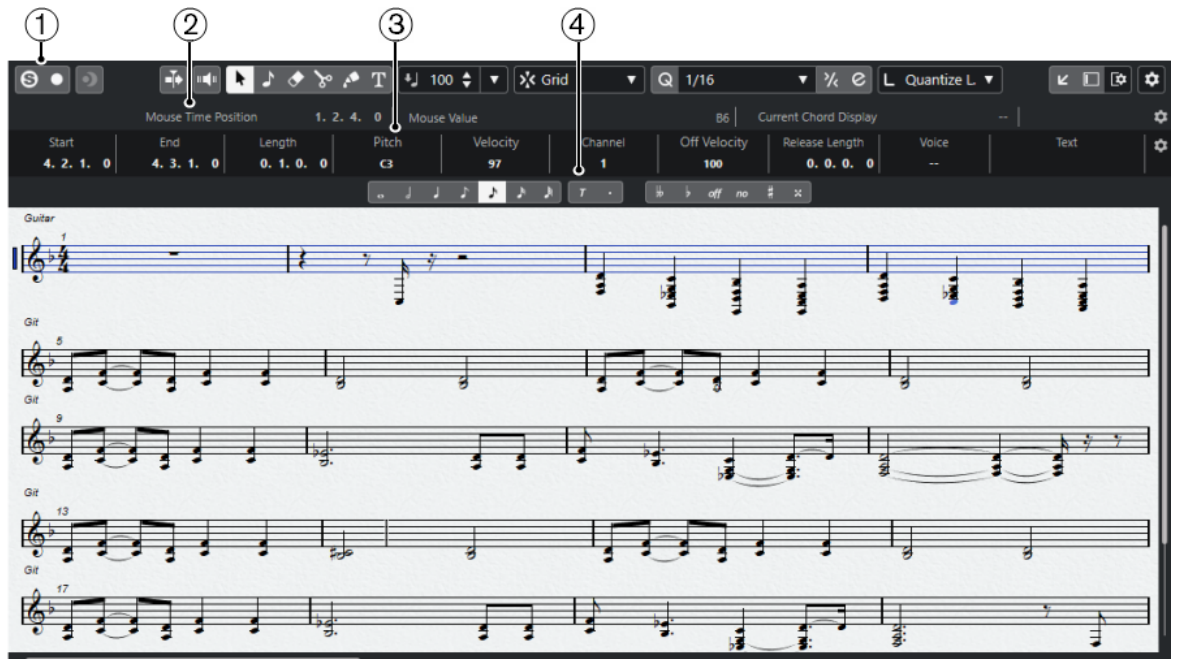
Para abrir una parte MIDI en el **Editor de partituras**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y seleccione **MIDI > Partituras > Abrir editor de partituras**.
- Seleccione una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y pulse **Ctrl/Cmd - R**.

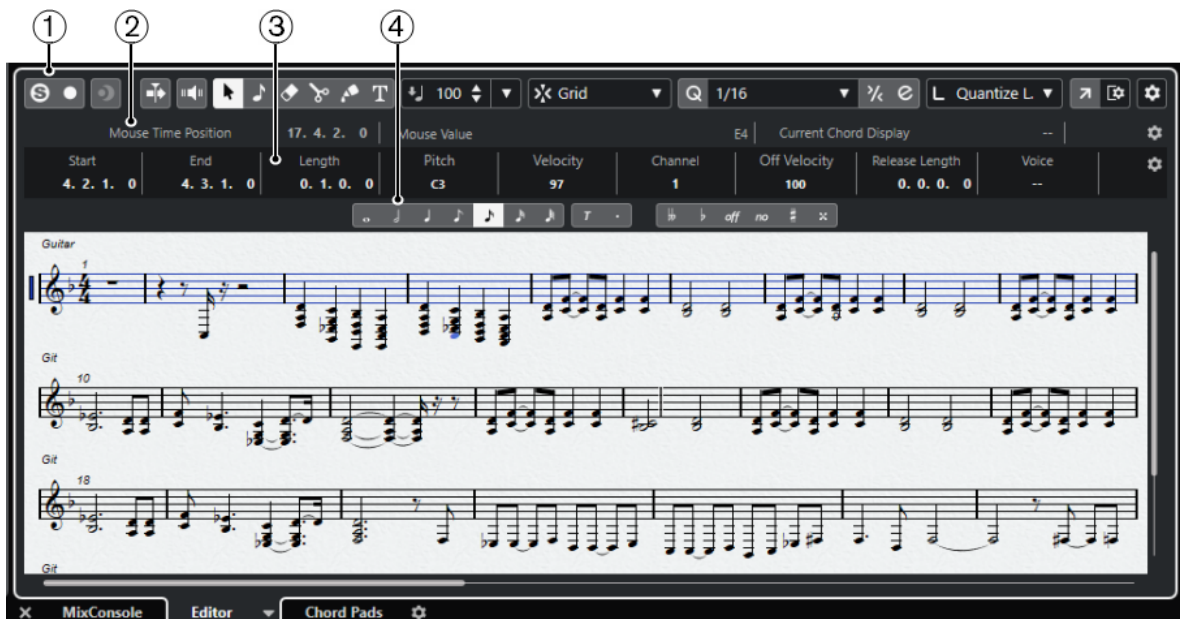
#### NOTA

Si selecciona **MIDI > Configurar preferencias de editores**, se abre el diálogo **Preferencias** en la página **Editores**. Haga sus cambios 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 partituras**:



El **Editor de partituras** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**:



El **Editor de partituras** se divide en varias secciones:

#### 1 Barra de herramientas

Contiene herramientas y ajustes.

## 2 Línea de estado

Informa acerca de la posición de tiempo en ratón, el valor en ratón y el acorde actual.

## 3 Línea de información

Muestra información del evento de nota acerca de una nota MIDI seleccionada.

## 4 Barra de herramientas extendida

Contiene botones de valores de nota y botones de cambio enarmónico.

- Para abrir una o varias partes en el **Editor de partituras**, seleccione una o varias pistas o cualquier número de partes, y seleccione **MIDI > Abrir editor de partituras**.  
Si ha seleccionado partes en varias pistas, tendrá un pentagrama para cada pista. Los pentagramas están unidos por barras de compás y se colocan en el orden de las pistas en la ventana de **Proyecto**.
- Para reordenar los pentagramas, cierre el editor y, en la ventana de **Proyecto**, recolocque las pistas. Luego abra de nuevo el **Editor de partituras**.

### NOTA

Puede activar/desactivar la línea de estado, la línea de información, las herramientas y los filtros haciendo clic en **Configurar disposición de ventanas**, en la barra de herramientas, y activando/desactivando las opciones correspondientes.

---

## Barra de herramientas del editor de partituras

La barra de herramientas contiene herramientas y varios ajustes para el **Editor de partituras**.

- 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.

### Edición solo

#### 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**.

---

## Grabación retrospectiva

### Insertar grabación MIDI retrospectiva en editor



Le permite recuperar las notas MIDI que haya tocado en modo detención o durante la reproducción.

## Separador izquierdo

### Separador izquierdo

Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

## Desplazamiento auto.

### Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción.

## Realimentación acústica

### Realimentación acústica



Reproduce eventos automáticamente cuando los mueve o los transpone, o cuando los crea dibujando.

## Botones de herramientas

### Seleccionar



Selecciona eventos y partes.

### Insertar nota



Inserta notas.

### Borrar



Suprime eventos.

### Dividir



Divide eventos.

### Pegar



Junta eventos de la misma altura tonal.

### Insertar texto



Inserta texto.

## Velocidad

### Velocidad de inserción de notas



Le permite especificar un valor de velocidad para las nuevas notas.

## Ajustar

### 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**.
- **Relativo a rejilla** mantiene las posiciones relativas al ajustar los eventos a la rejilla.

## Cuantizar

### Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

### Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización o de groove.

### Cuantización suave act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización suave.

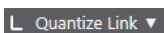
### Abrir panel de cuantización



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 por teclado de ordenador



Activa/Desactiva la introducción por teclado de ordenador.

### Introducción paso a paso



Activa/Desactiva la introducción paso a paso MIDI.

### Entrada MIDI



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.

## 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 la pestaña **Editor** en la zona inferior. Abre el editor en una ventana aparte.

### Abrir en zona inferior



Este botón está disponible en la ventana del editor. Abre la pestaña **Editor** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

### Mostrar/Ocultar zona izquierda



Muestra/Ocultar la zona izquierda.

### 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.

## Línea de estado

La línea de estado se muestra debajo de la barra de herramientas. Muestra información importante acerca de la posición del ratón y el visor de acordes. Seleccione las notas que forman (componen) el acorde para hacer que la línea de estado aparezca en el **Visor de 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 partituras** y de la pestaña **Editor** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** 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.

### Valor en ratón

Muestra el tono exacto de la posición del puntero del ratón en el visor de eventos. 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, este acorde se muestra aquí.

## Línea de información

La línea de información muestra valores y propiedades de las notas MIDI seleccionadas. 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	Release Length	Voice	Text
24. 4. 3. 40	25. 1. 1. 0	0. 0. 1. 80	F3	97	1	100	0. 0. 0. 0	--	

Los estados de activado/desactivado de la línea de información de la ventana del **Editor de partituras** y de la pestaña **Editor** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** son independientes el uno del otro.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cambiar el formato de visualización de la regla](#) en la página 685

## Barra de herramientas extendida del editor de partituras

La barra de herramientas extendida contiene botones de valores de nota y botones de cambio enarmónico.

- Para mostrar la barra de herramientas extendida, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active **Herramientas**.



### Botones de valor de nota

Le permite seleccionar un valor de nota para la entrada. Las opciones **r** y **.** son opciones para valores de nota de tresillo y puntillo.

El valor de la nota seleccionada se muestra en el campo de valor **Duración** en la línea de información.

Para redimensionar todas las notas seleccionadas al mismo valor de nota, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en uno de los botones de valor de nota.

### Cambio enarmónico

Le permite seleccionar manualmente si una nota se muestra con alteraciones de bemol o sostenido. El botón **Desact.** restablece las notas a su visualización original. Las otras opciones son **dobles bemoles**, **bemoles**, **No** (no se muestran alteraciones, sin importar el tono), **sostenidos** y **dobles sostenidos**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cambio enarmónico](#) en la página 758

## Visor de partitura

El área principal de la ventana del **Editor de partituras** muestra las notas en las partes editadas en uno o varios pentagramas. Las partes de pistas diferentes se muestran en pentagramas diferentes.





- Si está editando una o varias partes en la misma pista, se mostrará en varios pentagramas en la medida de lo posible, comparable con una partitura en papel.
- Si está editando partes en varias pistas, estas se colocan en un sistema de pentagramas. Un sistema se compone de varios pentagramas que se unen con barras de compás.
- El número de compases que se muestran en pantalla dependerá del tamaño de la ventana y del número de notas en cada compás.
- El final de la última parte se indica con una doble barra de compás.

Toda entrada MIDI se dirige a una de las pistas, llamada el pentagrama activo. El pentagrama activo se indica con un rectángulo a la izquierda del símbolo de la clave.



- Para cambiar el pentagrama activo, haga clic sobre el pentagrama que desee activar.

## Operaciones con el editor de partituras

Esta sección describe las principales operaciones de edición dentro del **Editor de partituras**.

### Mejorar la visualización de la partitura

Al abrir el **Editor de partituras** para una parte que fue grabada en tiempo real, es posible que la partitura no sea lo legible que usted espera. El **Editor de partituras** puede ignorar pequeñas variaciones de tiempo en la interpretación y hacer una partitura más bonita. Para conseguirlo, el diálogo **Ajustes de pentagrama** le ofrece ajustes que determinan cómo el programa muestra la música.

### Diálogo de ajustes de pentagrama

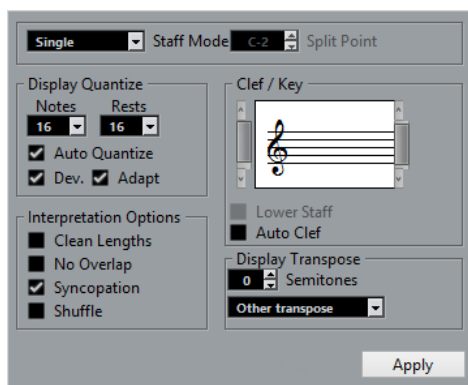
Este diálogo le permite cambiar cómo Cubase muestra la música.

#### IMPORTANTE

Los ajustes que hace en este diálogo son independientes para cada pentagrama (pista), pero comunes para un pentagrama de piano que haya creado con la opción **Dividir**.

Para abrir el diálogo **Ajustes de pentagrama**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione un pentagrama y seleccione **MIDI > Partituras > Ajustes de pentagrama**.
- Haga doble clic en el área a la izquierda del pentagrama.



## NOTA

El tipo de compás obedece a los tipos de compás de están establecidos en el editor de la **Pista de tempo**. Estos ajustes son comunes a todas las pistas/pentagramas de la partitura.

---

## Modo pentagrama

El **Modo pentagrama** determina cómo se muestra el pentagrama.

- En modo **Único**, todas las notas de la parte se muestran en el mismo pentagrama.
- En modo **Dividir**, la parte se divide en la pantalla en un pentagrama en clave de sol y otro en clave de fa, como en una partitura de piano.

El valor de **Punto de división** determina el lugar en el que quiere que ocurra la división. Las notas por encima, incluyendo la nota de división, aparecen en el pentagrama superior, y las notas por debajo de la nota de división aparecen en el pentagrama inferior.

## Cuantización visual

Esta sección le permite cambiar la forma en que Cubase muestra las partituras.

### IMPORTANTE

Estos valores de visualización solo se usan para el visor gráfico del **Editor de partituras**. No afectan a la reproducción.

---

## Notas

Determina el valor de nota más pequeño a mostrar, y la posición más pequeña reconocida y correctamente mostrada. Ajuste este valor a la figuración de nota significativa más pequeña en su música.

Por ejemplo, si hay notas en posiciones de semicorchea impares, ponga este valor a 16. Los valores **T** son para los valores de nota de tresillo. Este ajuste lo sobrescribe parcialmente el ajuste **Cuantización auto**.

## Silencios

Este valor se usa como recomendación. Cubase no muestra los silencios más pequeños que este valor, a menos que sea necesario. De hecho, este parámetro también determina cómo se muestra la duración de las notas. Ajústelo de acuerdo con el valor (duración) de la nota más corta que quiera mostrar dentro de un compás, colocada en un tiempo.

## Cuantización auto.

Le permite hacer que su partitura tenga una apariencia lo más legible posible. **Cuantización auto**. le permite mezclar redondas con tresillos dentro de una parte. Sin embargo, **Cuantización auto**. también usa el valor de cuantización (visual). Si no hay

ningún valor de nota apropiado para una nota en concreto, o para un grupo de notas, se usa el valor de cuantización establecido para mostrarlas.

De forma general, active únicamente esta opción si su música mezcla tresillos con redondas. Si la parte se tocó de manera imprecisa y/o compleja, **Cuantización auto.** puede tener problemas a la hora de adivinar exactamente lo que quiso tocar.

#### **Desviación (Dev.)**

Si esta opción está activada, el programa detectará las notas normales y los tresillos incluso si no están perfectamente a tiempo. No obstante, si está seguro de que las notas normales y tresillos están perfectamente a tiempo, porque las ha cuantizado o bien porque introducido a mano, desactive esta opción.

Esta opción solo está disponible si **Cuantización auto.** está activado.

#### **Adaptar**

Si esta opción está activada, el programa supone que cuando se encuentra un tresillo, habrá probablemente más tresillos junto a él. Active esta opción si observa que no todos los tresillos son detectados.

Esta opción solo está disponible si **Cuantización auto.** está activado.

### **Clave/Tonalidad**

En esta sección puede ajustar la clave y tonalidad correctas.

#### **Visor de clave/tonalidad**

Le permite seleccionar la clave o tonalidad con la barra de desplazamiento.

#### **Pentagrama inferior**

Establece la clave y tonalidad del pentagrama inferior.

#### **Clave automática**

Si esta opción está activada, Cubase intenta adivinar la clave correcta, a juzgar por el tono de la música.

### **Transposición visual**

En esta sección puede especificar un ajuste de transposición de visualización diferente para cada pentagrama (pista). Esto transpone las notas en la partitura sin afectar a cómo se reproducen. Esto le permitirá grabar y reproducir un arreglo de múltiples instrumentos y orquestrar cada instrumento de acuerdo a su transposición.

#### **Semitonos**

Le permite especificar manualmente un valor de transposición visual.

#### **Instrumento**

Le permite seleccionar el instrumento para el que está escribiendo su partitura.

### **Opciones de Interpretación**

En esta sección puede hacer ajustes adicionales sobre cómo se muestra la partitura.

#### **Limpiar duraciones**

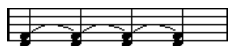
Si esta opción está activada, las notas consideradas acordes se muestran con idénticas duraciones. Las notas más largas se muestran más cortas de lo que son. Las notas con pequeños solapamientos también se recortan. Esto es parecido a la opción **Sin superposición**, pero con un efecto más sutil.

#### **Sin superposición**

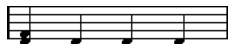
Si esta opción está activada, ninguna nota se muestra superpuesta con otra, en su duración. Esto le permite visualizar sin ligaduras notas largas y cortas que empiezan en

el mismo punto. Las notas largas se recortan en el visor. Esto hace que la música sea más legible.

Una medida de muestra con **Sin superposición** desactivado:



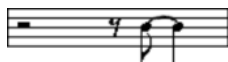
Una medida de muestra con **Sin superposición** activado:



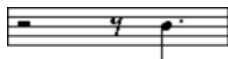
### Síncopas

Si esta opción está activada, las notas síncopas se muestran de una forma más legible.

Una nota negra con puntillo al final de un compás cuando **Síncopas** está desactivado:



Una nota negra con puntillo al final de un compás cuando **Síncopas** está activado:



### Shuffle

Si esta opción está activada y ha tocado un tiempo desigual o atresillado, el tiempo se muestra como notas normales, no como tresillos. Esto es muy común en la música jazz.

## Valor de cuantización

Cuando mueve el puntero del ratón sobre la partitura, el campo de **Posición de tiempo en ratón** en la línea de estado sigue su movimiento y muestra la posición actual en compases, tiempos, semicorcheas y tics.

El valor de cuantización controla la colocación en la pantalla. Si lo establece al valor 1/8, solo puede insertar y mover notas a posiciones de corcheas, negras, medio compás o compás entero.

Se recomienda ajustar el valor de cuantizar al menor valor de nota de la pieza. Esto no le impedirá colocar notas en posiciones menos precisas. Sin embargo, si pone el valor de cuantizar a un valor de nota demasiado bajo, será más fácil cometer errores.



Con el valor cuantizar a 1/8 solo puede introducir notas en las posiciones de corcheas.

También puede usar el **Panel de cuantización** para crear otros valores de cuantización, rejillas irregulares, etc.

## Crear notas

En el visor de la partitura, la herramienta **Insertar nota** le permite crear notas.

### PRERREQUISITO

Ha establecido el valor de nota (duración) y el espaciado.

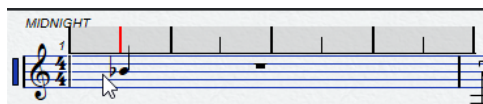
---

### PROCEDIMIENTO

1. Establezca el valor de nota con una de las siguientes maneras:
  - Haga clic en los símbolos de nota de la barra de herramientas extendida.
  - Seleccione una opción en el menú emergente **Cuantizar duración** en la barra de herramientas.
2. Seleccione la herramienta **Insertar nota**.

Si seleccionó el valor de nota a través de los botones de la barra de herramientas extendida, la herramienta **Insertar nota** se selecciona automáticamente.

3. Abra el menú emergente **Presets de cuantización** en la barra de herramientas y seleccione un valor de cuantización.
4. Mueva el ratón sobre el pentagrama para encontrar la posición correcta.  
El visor de **Valor en ratón** en la línea de estado muestra la altura tonal en la posición del puntero. La posición se muestra en el visor **Posición de tiempo en ratón** en la línea de estado.
5. Haga clic en el pentagrama.  
Al hacer clic y mantener pulsado el botón del ratón, se muestran las posiciones de compases y tiempos. Esto le permite encontrar la posición correcta.



#### NOTA

La posición se ajusta a la rejilla definida por el valor de cuantización.

---

#### RESULTADO

La nota aparecerá en la partitura. Las notas tienen un valor de velocidad que se establece en el campo **Velocidad de inserción de notas** de la barra de herramientas.

#### NOTA

Si las notas que introduce parecen tener un valor de nota incorrecto, es posible que tenga que ajustar las opciones de **Cuantización visual**. Por ejemplo, si introdujo una nota 1/32 (fusa) que aparece como una nota 1/16 (semicorchea).

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustar valores de velocidad](#) en la página 692

[Cuantización visual](#) en la página 754

## Mover y transponer notas

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Presets de cuantización** en la barra de herramientas y seleccione un valor de cuantización.
  2. Si quiere escuchar la altura tonal de la nota mientras la mueve, active la **Realimentación acústica** en la barra de herramientas.
  3. Seleccione las notas que quiera mover.
  4. Haga clic en una de las notas seleccionadas y arrástrela a una nueva posición y/o tono.  
El movimiento horizontal de la nota se ajusta al valor de cuantización actual. Las cajas de posición en la barra de herramientas muestran la posición y la altura tonal de la nota que ha sido arrastrada.  
Para restringir el movimiento a una dirección, pulse **Ctrl/Cmd** mientras arrastra.
-

## Duplicar notas

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente **Presets de cuantización** en la barra de herramientas y seleccione un valor de cuantización.
  2. Seleccione las notas que quiera duplicar.
  3. Pulse **Alt/Opción** y arrastre las notas a sus nuevas posiciones.  
Para restringir el movimiento a una dirección, pulse **Ctrl/Cmd** mientras arrastra.
- 

## Cambiar la duración de nota

La duración mostrada de la nota no es necesariamente la duración real de la nota. También depende de los valores de nota y los valores de silencio de la **Cuantización visual** en el diálogo **Ajustes de pentagrama**. Es importante recordar esto cuando cambia la duración de una nota.

Puede cambiar la duración de una nota de las siguientes maneras:

- Seleccione las notas que quiera cambiar y pulse **Ctrl/Cmd** haciendo clic en uno de los iconos de nota de la barra de herramientas extendida.  
Todas las notas seleccionadas pasan a tener la duración de la nota en la que ha hecho clic.
- Seleccione las notas que quiere cambiar y edite los valores de duración en la línea de información.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mejorar la visualización de la partitura](#) en la página 753

[Editar eventos de nota en la línea de información](#) en la página 691

## Dividir y unir eventos de nota

- Para dividir 2 notas que están unidas por una ligadura, haga clic en la cabeza de la nota ligada con la herramienta **Dividir**.
- La nota se divide en 2, con la duración respectiva de la principal y de la nota ligada.
- Para pegar una nota a la siguiente nota con el mismo tono, haga clic en una nota con la herramienta **Pegar**.

## Cambio enarmónico

Puede efectuar un cambio enarmónico en notas que no aparecen con las alteraciones que desea.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las notas que quiera desplazar.
  2. Haga clic en uno de los botones de cambio enarmónico en la barra de herramientas extendida.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas extendida del editor de partituras](#) en la página 752

## Invertir plicas

La dirección de las plicas de las notas se selecciona automáticamente según las alturas tonales de las notas. Sin embargo, puede cambiarlo manualmente.

---

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione las notas para las que quiere invertir la dirección de la plica.
  2. Seleccione **MIDI > Partituras > Invertir plicas**.
- 

## Trabajar con texto

Puede usar la herramienta **Texto** para añadir comentarios, articulaciones, o consejos de instrumentación y otros textos en cualquier parte del visor de la partitura.

### Añadir texto

---

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas, seleccione la herramienta **Texto**.
  2. Haga clic en cualquier parte de la partitura.  
Un cursor parpadeante le indica que puede introducir texto.
  3. Introduzca el texto y pulse **Retorno**.
- 

### Editar texto

- Para editar texto ya existente, haga doble clic en él con la herramienta **Seleccionar**. Esto abre el texto para su edición. Use las teclas **Flecha arriba**, **Flecha abajo**, **Flecha izquierda** y **Flecha derecha** para mover el cursor, suprima caracteres con las teclas **Supr** o **Retroceso**, pulse **Retorno** cuando haya acabado.
- Para suprimir bloques de texto, selecciónelos con la herramienta **Seleccionar** y pulse **Retroceso** o **Supr**.
- Para mover bloques de texto, arrástrelos a una nueva posición.
- Para duplicar bloques de texto, pulse **Alt/Opción** y arrástrelos a una nueva posición.

## Cambiar la fuente, tamaño y estilo del texto

Puede cambiar la fuente, tamaño, y estilo del texto que haya añadido al visor de la partitura.

---

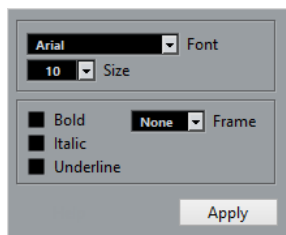
PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
    - Para cambiar los ajustes de un bloque de texto específico, haga clic en el texto con la herramienta **Seleccionar**.
    - Para establecer los ajustes por defecto a todos los bloques de texto nuevos, deseccione cualquier bloque de texto seleccionado y cambie los ajustes.
  2. Seleccione **MIDI > Partituras > Ajustar fuente**.
  3. Haga sus cambios en el diálogo **Ajustes de fuente**.
  4. Haga clic en **Aplicar**.
  5. Opcional: Seleccione otro bloque de texto, realice los ajustes y haga clic en **Aplicar**.
- 

### Diálogo Ajustar fuente

En este diálogo puede cambiar la fuente, tamaño, y estilo del texto que haya añadido al visor de la partitura.

- Para abrir el diálogo **Ajustar fuente**, seleccione **MIDI > Partituras > Ajustar fuente**.



### Fuente

Le permite especificar la fuente del texto. Las fuentes disponibles en el menú dependerán de las fuentes que tenga instaladas en su ordenador.

#### IMPORTANTE

No use las fuentes Steinberg. Estas son fuentes especiales que usa el programa, por ejemplo, para símbolos de partitura, y no son adecuadas para texto normal.

---

### Tamaño

Determina el tamaño del texto.

### Cuadro

Le permite rodear el texto con un marco rectangular (caja) u oval.

### Opciones de fuente

Determinan si el texto se formatea en negrita, cursiva, y/o subrayado.

## Imprimir la partitura

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra las partes que quiera imprimir en el **Editor de partituras**.
2. Seleccione **Archivo > Configuración de página** y asegúrese de que todos sus ajustes de impresión son correctos.

#### IMPORTANTE

Si cambia los ajustes de tamaño de papel, escala y márgenes, la partitura cambiará de aspecto.

---

3. Haga clic en **Aceptar**.
  4. Seleccione **Archivo > Imprimir**.
  5. Haga sus cambios en el diálogo **Imprimir**.
  6. Haga clic en **Imprimir**.
- 

## 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**.



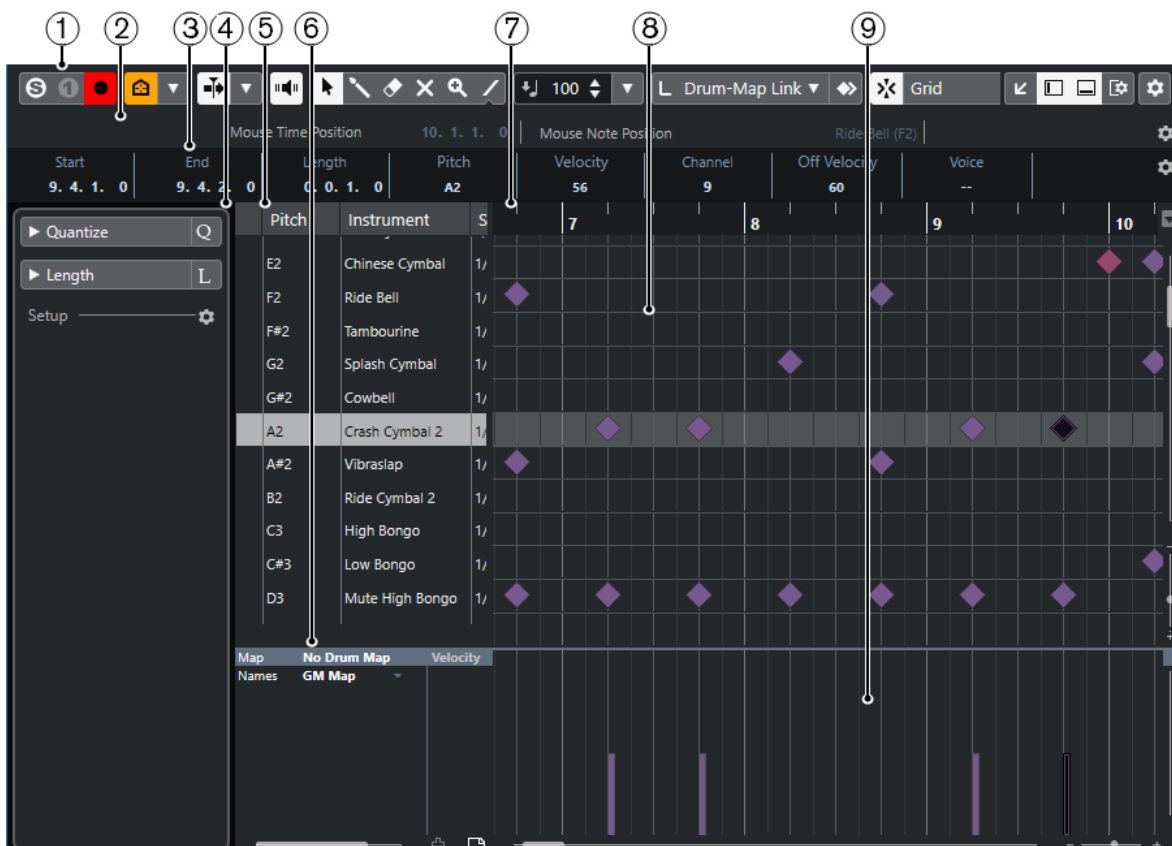
Si la pista MIDI tiene un drum map asignado y las opciones **El contenido del editor sigue a la selección de eventos** y **Usar editor de percusión cuando un drum map está asignado** están activadas en el diálogo de **Preferencias** (página **Editores**), puede hacer lo siguiente para abrir una parte 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 cambios 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** se muestra en la pestaña **Editor** 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 en ratón y del valor en ratón.
- 3 Línea de información**  
Muestra información acerca del evento seleccionado.
- 4 Inspector del Editor de percusión**  
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 del editor de percusión

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.

### Grabación retrospectiva

#### Insertar grabación MIDI retrospectiva en editor



Le permite recuperar las notas MIDI que haya tocado en modo detención o durante la reproducción.

### Separador izquierdo

#### Separador izquierdo

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

### Visibilidad de tonos

#### Visibilidad de tonos act./desact.



Activa la opción de visibilidad de tonos seleccionada.

#### Seleccionar opciones de visibilidad de tonos



Desactive esto para mostrar todos los sonidos de percusión en el visor de notas. Active esto para reducir los sonidos de percusión en el visor de notas según la opción de visibilidad de tonos seleccionada.

- **Mostrar sonidos de percusión con eventos** muestra solo los sonidos de percusión para los eventos que están disponibles en el visor de notas.
- **Mostrar sonidos de percusión en uso por el instrumento** muestra los sonidos de percusión para los que un pad, etc. está en uso 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.

### Desplazamiento auto.

#### Enlazar cursores de proyecto y editor de zona inferior



Enlaza líneas de tiempo, cursores y factores de zoom de la pestaña **Editor** en la 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.

### Seleccionar ajustes de auto desplazamiento



Le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar**.

### Realimentación acústica

#### Realimentación acústica



Reproduce eventos automáticamente cuando los mueve o los transpone, o cuando los crea dibujando.

### Botones de herramientas

#### Seleccionar



Selecciona eventos y partes.

#### Baqueta



Dibuja eventos de percusión.

#### Borrar



Suprime eventos.

#### Enmudecer



Enmudece eventos.

#### Zoom



Hace zoom acercándose. Mantenga **Alt/Opción** y haga clic para hacer zoom alejando.

#### Línea



Crea una serie de eventos contiguos.

### 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 la pestaña **Editor** en la zona inferior.

---

## 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.

## Velocidad

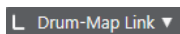
### Velocidad de inserción de notas



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.

## 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**.
- **Relativo a rejilla** 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** 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

### Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

### Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización o de groove.

### Cuantización suave act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización suave.

### Abrir panel de cuantización



Abre el **Panel de cuantización**.

## Ajustes y selección de partes

### Mostrar bordes de partes



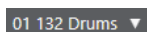
Muestra/Oculta los bordes de la parte MIDI activa, dentro de los localizadores izquierdo y derecho.

### Editar solamente parte activa



Restringe las operaciones de edición a la parte activa.

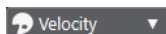
### Parte editada actualmente



Lista todas las partes que estaban seleccionadas cuando abrió el editor, y le deja activar una parte.

## Colores de eventos

### Colores de eventos



Le permite seleccionar colores 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.

## 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 la pestaña **Editor** en la zona inferior. Abre el editor en una ventana aparte.

### Abrir en zona inferior



Este botón está disponible en la ventana del editor. Abre la pestaña **Editor** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto**.

### Mostrar/Ocultar zona izquierda



Muestra/Ocultar la zona izquierda.

### Mostrar/Ocultar carriles de controlador



Muestra/Ocultar carriles de controlador.

### 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.

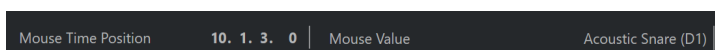
## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Zoom en editores MIDI](#) en la página 685

## Línea de estado

La línea de estado se muestra debajo de la barra de herramientas. Muestra información importante acerca del ratón.

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





Los estados de activado/desactivado de la línea de estado de la ventana del **Editor de percusión** y de la pestaña **Editor** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** 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.

### Valor en ratón

Muestra el tono exacto de la posición del puntero del ratón en el visor de eventos. Esto facilita la búsqueda del tono correcto al introducir o transponer notas.

Si mueve el ratón en el visor de controlador, se muestra el valor del evento de controlador en la posición del cursor del ratón.

### 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 del editor de percusión](#) en la página 763

## 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 la línea de información, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active **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 de regla seleccionado.

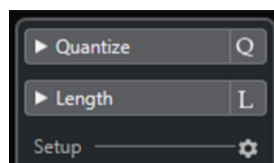
Los estados de activado/desactivado de la línea de información de la ventana del **Editor de percusión** y en la pestaña **Editor** de la zona inferior de la ventana de **Proyecto** son independientes el uno del otro.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editar eventos de nota en la línea de información](#) en la página 691

## Inspector del editor de percusión

El **Inspector** del **Editor de percusión** se encuentra a la izquierda del visor de notas. Contiene herramientas y funciones para trabajar con datos MIDI.



### 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 **Congelar duraciones MIDI**.
- 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.

- Para usar la función **Legato** o el deslizador para extender una nota hasta la siguiente nota seleccionada, active **Extender a siguiente seleccionada**.

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 de percusión**. Haga clic en **Configurar inspector** y, en el menú emergente, seleccione **Configuración**.

### NOTA

Si abre el **Editor de percusión** en la zona inferior, estas secciones se muestran en el **Inspector del editor** en la zona izquierda.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección note expression del inspector](#) en la página 804

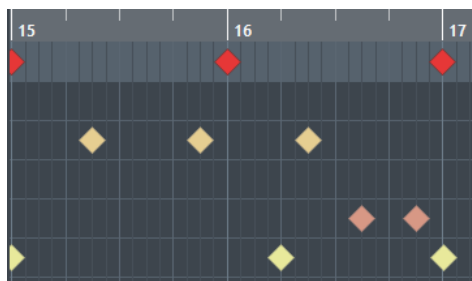
[Panel de cuantización](#) en la página 275

[Funciones de transposición](#) en la página 304

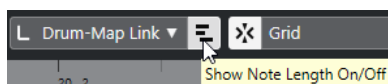
[Abrir el inspector del editor](#) en la página 49

## 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 del editor de percusión](#) en la página 763

## 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
Map	GM Map							Velocity

#### 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.

### Canal

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 775

[Drum Maps](#) en la página 775

## Menú Seleccionar opciones de visibilidad de tonos

El menú emergente **Seleccionar opciones de visibilidad de tonos**, en la barra de herramientas del editor de percusión, le permite determinar qué sonidos de percusión se muestran en la lista de sonidos de percusión.

- Active **Visibilidad de tonos act./desact.** y haga clic en **Seleccionar opciones de visibilidad de tonos** en la barra de herramientas.

#### NOTA

Si **Visibilidad de tonos act./desact.** está desactivado, se muestran todos los sonidos de percusión del drum map seleccionado y 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

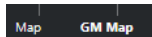
Muestra todos los sonidos de percusión para los que un pad, etc. está en uso por el instrumento. Esta opción solo está disponible si el instrumento puede proporcionar esta información.

#### 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 775

## Operaciones con el editor de percusión

Esta sección describe las operaciones de edición generales dentro del **Editor de percusión**.

## Insertar eventos de nota de percusión

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/Opción**.

---

### RESULTADO

Se inserta un evento de nota.

## Insertar múltiples eventos de nota de percusión

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 del editor de percusión](#) en la página 763

## 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/Opción** 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 de percusión

#### 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 de percusión

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.

## 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	<input checked="" type="checkbox"/>	C1	C1	10	Track
C#1	Side Stick	1/16	<input type="checkbox"/>	C#1	C#1	10	Track
D1	Acoustic Snare	1/16	<input type="checkbox"/>	D1	D1	10	Track
D#1	Hand Clap	1/16	<input type="checkbox"/>	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 779

## 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, Cubase 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.

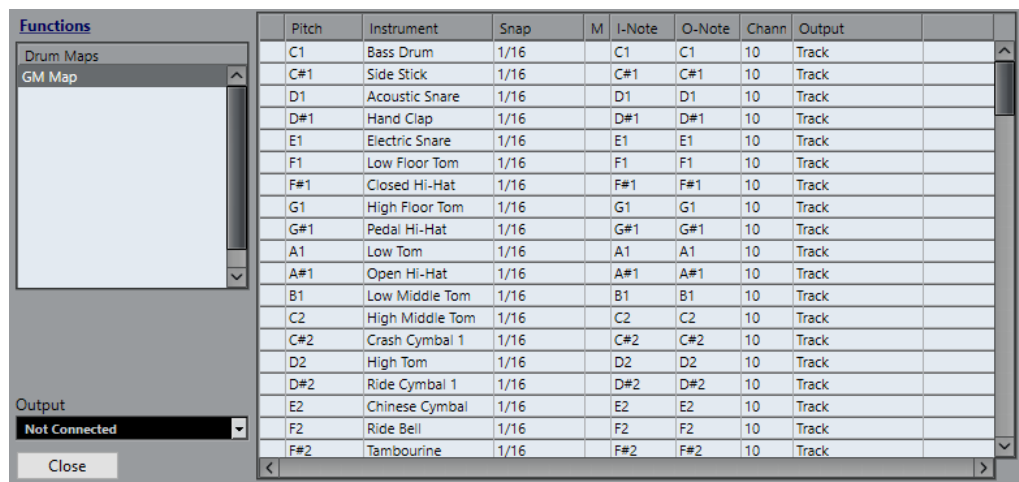
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Guardar un archivo de plantilla de proyecto](#) en la página 87

## 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**.



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**.



### 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 .drum.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

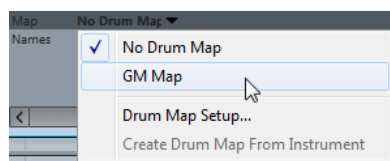
[Ajustes de drum map](#) en la página 777

[Ajustes de canales y salidas](#) en la página 778

## 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 771

[Diálogo Configuración del Drum Map](#) en la página 776

## 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	Mute	I-Note	O-Note	Channel	Output
	C1	Bass Drum	1/16		A1	B0	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

### 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 nunca toca sus partes de percusión desde un controlador MIDI porque 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 notas-O**.

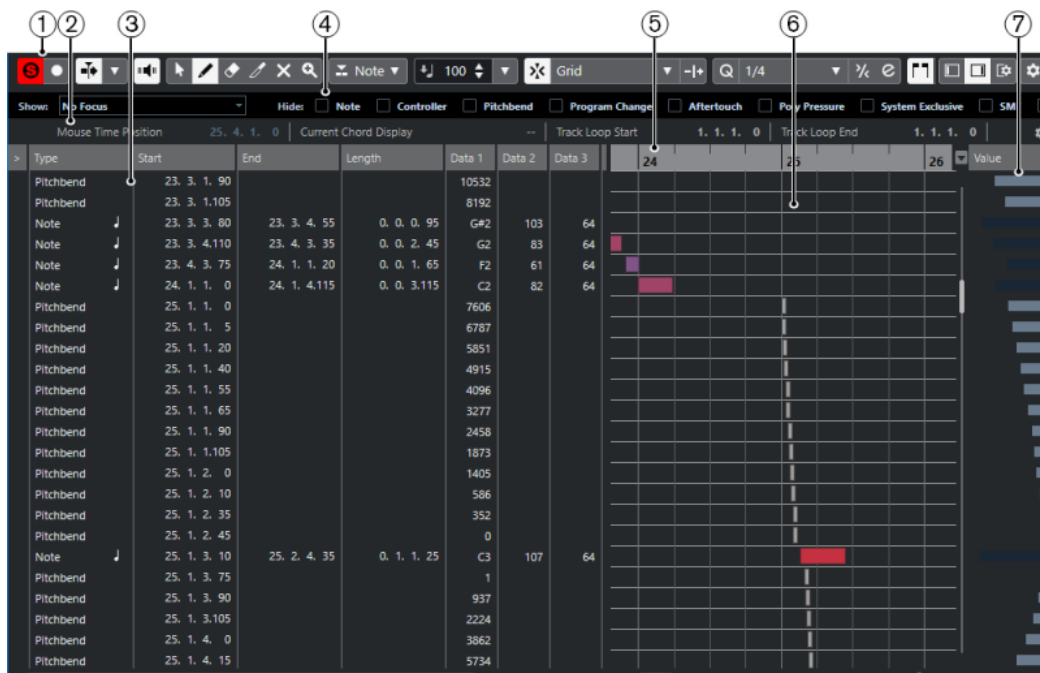
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Exportar pistas MIDI como archivos MIDI estándar](#) en la página 145

## 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 del editor de lista

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.

### Elementos por defecto

#### 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**.

---

## Grabación retrospectiva

### Insertar grabación MIDI retrospectiva en editor



Le permite recuperar las notas MIDI que haya tocado en modo detención o durante la reproducción.

## Desplazamiento auto.

### Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción.

### Seleccionar ajustes de auto desplazamiento



Le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar**.

## Realimentación acústica

### Realimentación acústica



Reproduce eventos automáticamente cuando los mueve o los transpone, o cuando los crea dibujando.

## Botones de herramientas

### Seleccionar



Selecciona eventos y partes.

### Dibujar



Dibuja eventos.

### Borrar



Suprime eventos.

### Trim



Recorta eventos.

### Enmudecer



Enmudece eventos.

### Zoom



Hace zoom acercándose. Mantenga **Alt/Opción** y haga clic para hacer zoom alejando.

## Bucle de pista independiente

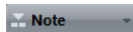
### Bucle de pista independiente



Activa/Desactiva el bucle de pista independiente.

## Tipo de eventos nuevos

### Insertar tipo de evento



Le permite determinar un tipo de evento para los nuevos eventos creados.

## Velocidad

### Velocidad de inserción de notas



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**.
- **Relativo a rejilla** 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** 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

#### Aplicar cuantización



Aplica los ajustes de cuantización.

### Presets de cuantización



Le permite seleccionar un preset de cuantización o de groove.

### Cuantización suave act./desact.



Activa/Desactiva la cuantización suave.

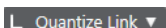
### Abrir panel de cuantización



Abre el **Panel de cuantización**.

## Cuantizar duración

### Cuantizar duración



Le permite especificar un valor para cuantizar las duraciones de eventos.

## Ajustes y selección de partes

### Mostrar bordes de partes



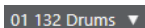
Muestra/Oculto los bordes de la parte MIDI activa, dentro de los localizadores izquierdo y derecho.

### 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.

## 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.

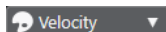
#### Registrar la velocidad de note off



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 izquierda



Muestra/Ocultar la zona izquierda.

#### Mostrar/Ocultar zona derecha



Muestra/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.

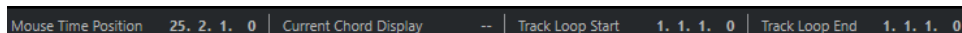
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones de configuración](#) en la página 974

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



Los estados de activado/desactivado de la línea de estado de la ventana del **Editor de lista** y de la pestaña **Editor** en la zona inferior de la ventana de **Proyecto** 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.

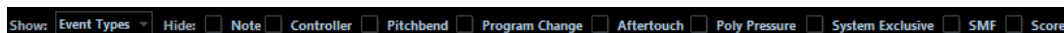
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de herramientas del editor de percusión](#) en la página 763

## Barra de filtros

La barra de filtros le permite ocultar eventos de la vista, basándose en sus tipos y otras propiedades.

- Para mostrar la barra de filtros, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active **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.

### 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 790

[Transformer](#) en la página 867

## 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.

### Final

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**.

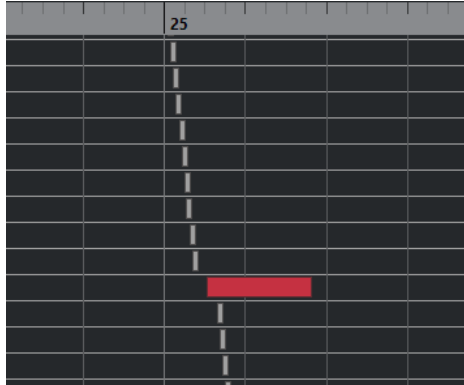
### Comentario

Utilícelo para **Texto**, **Letras**, **Evento SMF** o **SysEx** que requieran una entrada de texto o una entrada hexadecimal.

## Visor de eventos

El **Visor de eventos** muestra los eventos gráficamente.

- El visor de eventos siempre se muestra.



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 el visor de valores, haga clic en **Configurar disposición de ventanas** en la barra de herramientas, y active **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

Tipo de Evento	Dato 1	Dato 2	Visor de valores
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**.

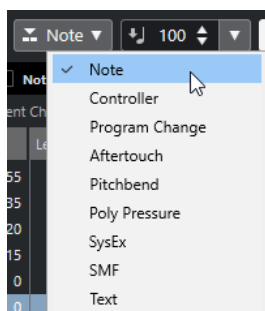
### Dibujar eventos

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		24. 4. 1. 0		Current Chord Display		--			Track Loop Start		1. 1. 1. 0		Track Loop End	
>	Type	Start	End	Length	Data 1	Data 2	Data 3							
	Note	23. 3. 3. 80	23. 3. 4. 55	0. 0. 0. 95	G#2	103	64							
	Note	23. 3. 4. 110	23. 4. 3. 35	0. 0. 2. 45	G2	83	64							
	Note	23. 4. 3. 75	24. 1. 1. 20	0. 0. 1. 65	F2	61	64							
	Note	24. 1. 1. 0	24. 1. 4. 115	0. 0. 3. 115	C2	82	64							
	Note	24. 3. 1. 0	24. 4. 1. 0	0. 1. 0. 0	C3	100	64							
	Note	24. 4. 1. 0	25. 1. 1. 0	0. 1. 0. 0	C3	100	64							
	Pitchbend	25. 1. 1. 0				7606								
	Pitchbend	25. 1. 1. 5				6787								
	Pitchbend	25. 1. 1. 20				5851								
	Pitchbend	25. 1. 1. 40				4915								
	Pitchbend	25. 1. 1. 55				4096								

- 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 **Velocidad de inserción de notas** 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 791](#)

## 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/Opción** 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

[Menú Colores de eventos](#) en la página 686

## 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.

Cubase le permite grabar y manipular datos SysEx de varias formas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar dispositivos MIDI](#) en la página 667

## 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 Cubase.

## 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 Cubase. 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 reproduzca.
- 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 Cubase, 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.

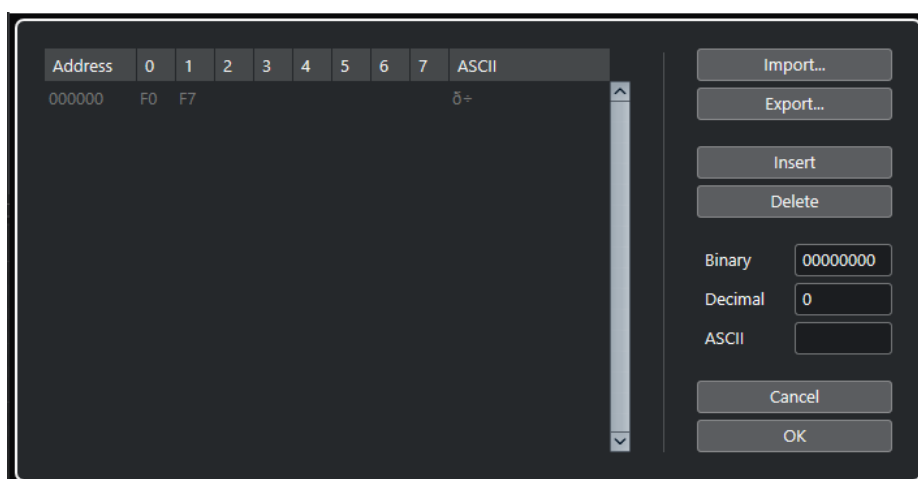
---

### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

En el **Editor de lista**, compruebe si los eventos se grabaron adecuadamente.

## Editor MIDI SysEx

- Para abrir el **Editor MIDI SysEx** para un evento SysEx, haga clic en la columna **Comentarios** del evento en el **Editor de lista**.



En el **Editor MIDI SysEx**, los bytes se muestran como sigue:

### Dirección

Muestra en qué posición del mensaje se encuentra un valor.

## 0-7

Muestra el mensaje entero en formato hexadecimal.

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. Puede editar todos los valores excepto los primeros (F0) y los últimos (F7).

## ASCII

Muestra el valor seleccionado en formato ASCII.

## 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**.

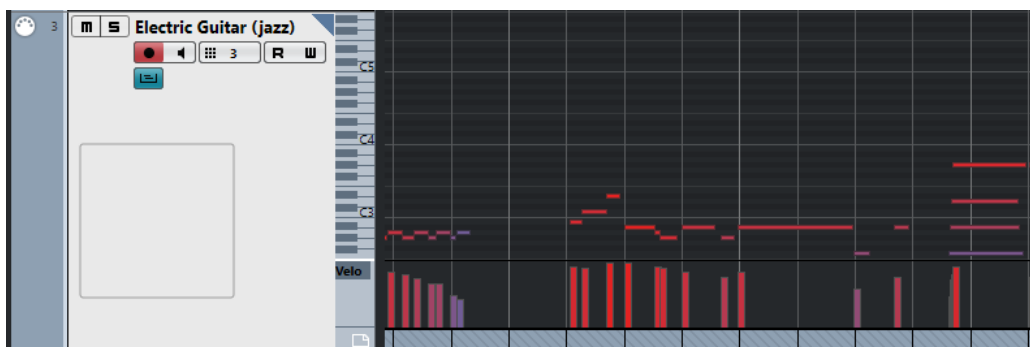
### NOTA

Este formato no debe de 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 691

## Abrir el editor in-place

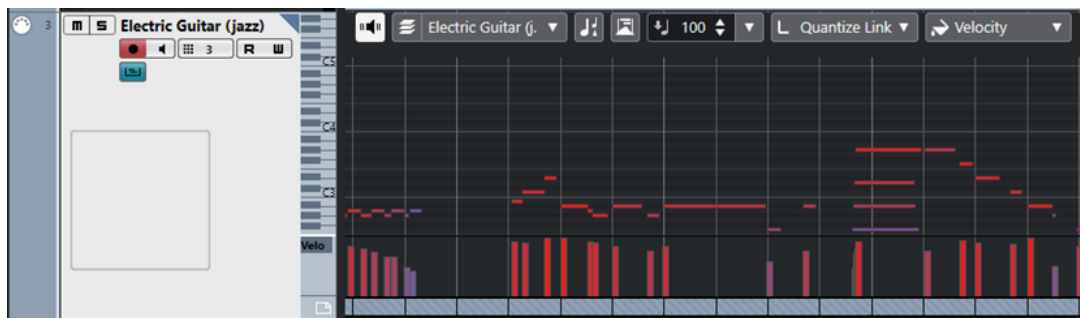
- Para abrir el **Editor in-place** en las pistas seleccionadas, seleccione **MIDI > Abrir editor in-place**.
- Para abrir el **Editor in-place** para una sola pista MIDI, haga clic en **Edición in-place** en la lista de pistas.



## Barra de herramientas del editor in-place

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.

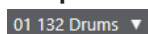
## Ajustes y selección de partes

### 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

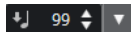
### Seleccionar controladores automáticamente



Selecciona automáticamente datos de controladores de las notas MIDI seleccionadas.

## Velocidad

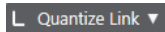
### Velocidad de inserción de notas



Le permite especificar un valor de velocidad para las nuevas notas.

## Cuantizar duración

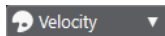
### Cuantizar duración



Le permite especificar un valor para cuantizar las duraciones de eventos.

## Colores de eventos

### Colores de eventos



Le permite seleccionar colores de eventos.

## 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**.

---

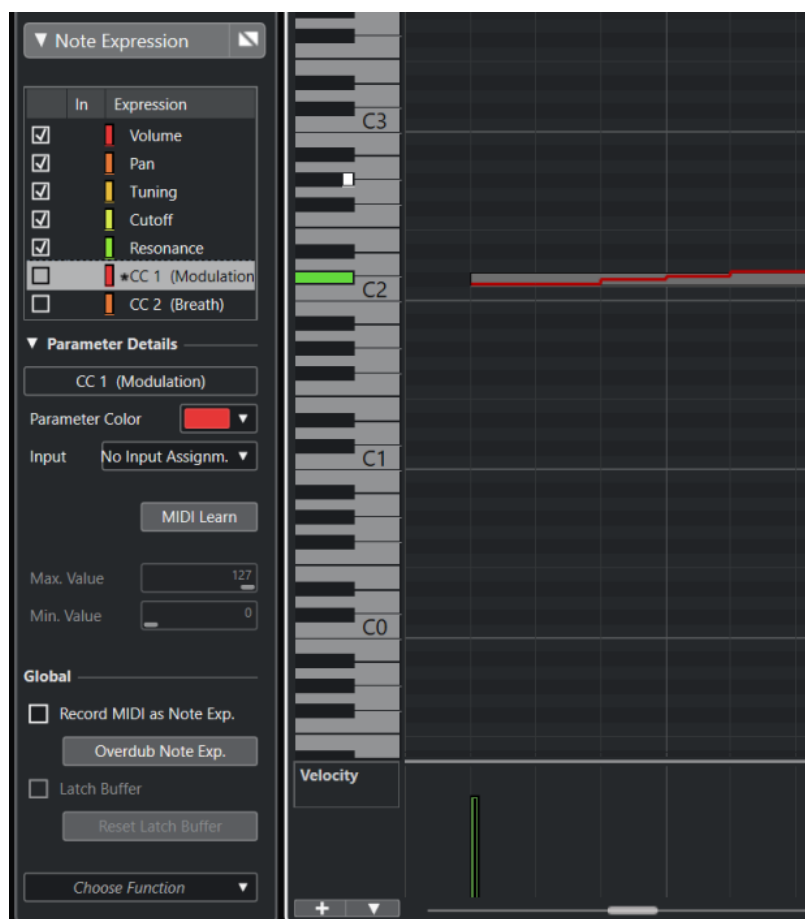
# Note Expression

Los note expression le permiten editar notas MIDI y sus expresiones como una sola unidad.

Los note expression le permiten asociar eventos de expresión con notas MIDI, de forma que se tratan como 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 precisa e intuitiva de los datos relacionados con la nota.

Por eventos de expresión entendemos los siguientes eventos: Cambio de control MIDI, MIDI Pitchbend, MIDI Aftertouch, MIDI Poly Pressure y VST Note Expression.

Las curvas de eventos de expresión se muestran como una capa superpuesta encima de las notas MIDI correspondientes en el visor de eventos. Se muestran todos los eventos de expresión de una nota MIDI a la vez.



Para poder tocar y grabar eventos de expresión de notas MIDI, debe usar un dispositivo controlador de entrada que soporte note expressions, tal como un teclado compatible con MPE o guitarras MIDI. Si no tienen ningún controlador de entrada así, puede en su lugar asignar mensajes MIDI a expresiones.

Para poder oír correctamente interpretaciones polifónicas que tengan eventos de expresión, debe usar un dispositivo controlador de salida que soporte note expressions, tales como instrumentos compatibles con MPE o instrumentos VST compatibles con VST note expression. Si

no dispone de un dispositivo así, debe configurar su instrumento MIDI para que toque el mismo sonido en todos los canales MIDI.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[VST Note Expressions](#) en la página 798

[Controladores MIDI](#) en la página 799

[Dispositivos de entrada MIDI que soportan MPE](#) en la página 799

## VST Note Expressions

Los VST note expressions son exclusivos de notas. Son adecuados para contextos polifónicos, ya que le permiten editar la expresión de cada nota individual de un acorde.

Los VST note expressions los proporcionan los instrumentos VST. Para poder trabajar con VST note expressions necesita un instrumento que los soporte, por ejemplo, HALion Sonic SE.

Qué VST note expressions están disponibles depende del instrumento.

Los VST note expressions le permiten un rango de valores que excede del rango MIDI de 0 a 127.

Puede usar todos los canales MIDI para separar sonidos diferentes.

### NOTA

Para usar VST note expressions para controlar notas individualmente, debe ajustar el canal MIDI de la pista a un valor entre 1 y 16.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Instrumentos VST compatibles con VST 3](#) en la página 798

## Instrumentos VST compatibles con VST 3

Los instrumentos VST compatibles con VST 3 que soporten VST note expression se pueden usar con note expression en Cubase.

Cubase viene con un número de instrumentos VST compatibles con VST 3 tales como HALion Sonic SE, Retrologue o Padshop que incluyen varios presets.

Dependiendo del preset, Cubase soporta VST note expressions específicos tales como **Afinación**, **Volumen** y **Pan**.

### NOTA

Retrologue y Padshop vienen con algunos sonidos especialmente hechos para usar con MPE. Para usar con note expression también puede usar los sonidos de presets en HALion Sonic SE.

---

Para información detallada sobre Retrologue y Padshop y sus parámetros, vea el documento aparte **Referencia de plug-ins**.

Para información detallada acerca de HALion Sonic SE y de sus parámetros, vea el documento aparte **HALion Sonic SE**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Cargar presets de instrumento MPE](#) en la página 803

## Controladores MIDI

Los controladores MIDI son exclusivos 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 de que los controladores MIDI sean exclusivos de canales limita el potencial del 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.

Con la introducción del estándar MPE, sin embargo, puede asignar cada nota a un canal MIDI diferente, y por consiguiente controlar notas individualmente. El estándar recomienda usar exclusivamente los mensajes de canal MIDI pitchbend, aftertouch y CC74 para controlar notas individualmente. En este escenario, el canal MIDI 1 controla todas las notas, mientras que los demás 15 canales MIDI pueden controlar notas individualmente.

### NOTA

Para usar controladores MIDI para controlar notas individualmente, debe ajustar el canal MIDI de la pista a **Cualquiera**.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Dispositivos de entrada MIDI que soportan MPE](#) en la página 799

[Visor de controladores](#) en la página 693

[Grabar mensajes de cambio de control MIDI como datos note expression](#) en la página 820

[Convertir mensajes de cambio de control MIDI a datos note expression](#) en la página 820

## Dispositivos de entrada MIDI que soportan MPE

MPE significa MIDI Polyphonic Expression. Algunos dispositivos MIDI soportan MPE. Son controladores MIDI multidimensionales que le permiten variar el tono y el timbre de notas individualmente mientras toca polifónicamente.

En MPE, cada nota es asignada a su propio canal MIDI. Esto le permite aplicar mensajes de expresión a notas individualmente.

Para poder trabajar con funcionalidades MPE en Cubase, es decir, tocar y grabar polifónicamente expresiones, necesita un dispositivo de entrada MIDI adecuado. Algunos dispositivos de entrada MPE se detectan y configuran automáticamente.

## Página Dispositivo de entrada Note Expression

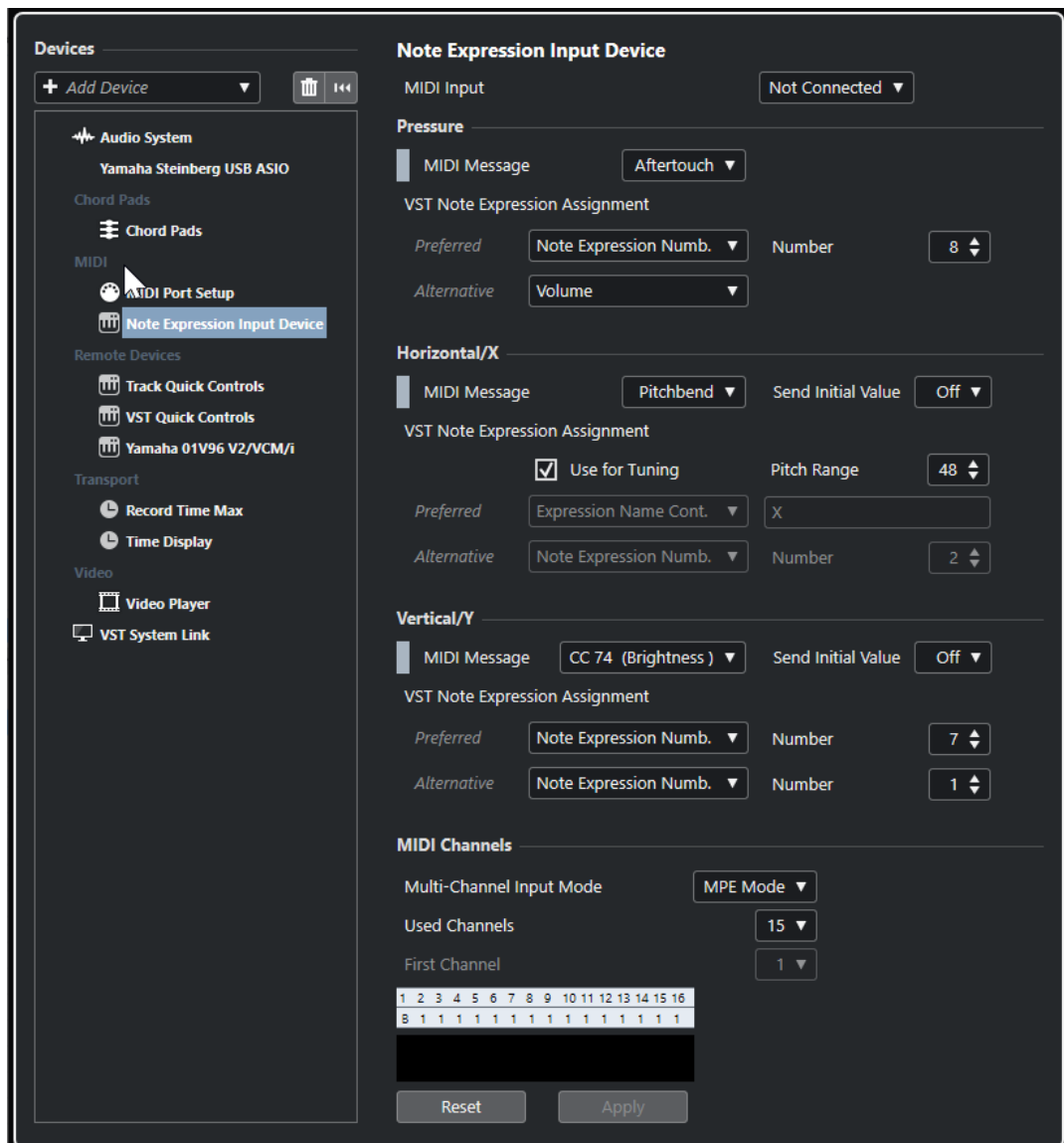
La página **Dispositivo de entrada Note Expression** muestra los ajustes de su dispositivo de entrada conectado.

- Para abrir la página de su dispositivo de entrada note expression, seleccione **Estudio > Configuración de estudio** y selecciónelo en la lista de **Dispositivos**. Si no se lista su dispositivo, haga clic en **Añadir** y seleccione **Dispositivo de entrada Note Expression**.

### NOTA

Cubase reconoce automáticamente algunos dispositivos de entrada note expression y proporciona páginas específicas con ajustes de presets en el diálogo **Configuración de estudio**. Si su dispositivo está ajustado a los valores originales de fábrica, no tiene que cambiar nada en este diálogo. En algunos casos podría ser necesario ajustar el dispositivo al modo apropiado. A este modo se le suele llamar modo MPE.

---



Cubase le permite capturar las tres dimensiones de sus movimientos de entrada polifónicamente. La página **Dispositivo de entrada Note Expression** proporciona las secciones **Pressure**, **Horizontal/X** y **Vertical/Y**, que le permiten ver y, si lo necesita, editar qué mensajes MIDI se usan para estas tres dimensiones de control.

Están disponibles las siguientes opciones:

### Entrada MIDI

Le permite seleccionar el puerto de entrada MIDI al que está conectado su dispositivo.

Están disponibles las siguientes opciones en la sección **Pressure**:

### Mensaje MIDI

Le permite asignar un mensaje MIDI al movimiento de entrada **Pressure** en su dispositivo de entrada note expression. La asignación por defecto es **Aftertouch**.

### Asignación de VST Note Expression

Muestra la asignación de los movimientos de entrada MPE a VST note expressions.

Están disponibles las siguientes opciones en la sección **Horizontal/X**:



### Mensaje MIDI

Le permite asignar un mensaje MIDI al movimiento de entrada **Horizontal/X** en su dispositivo de entrada de note expression. La asignación por defecto es **Pitchbend**.

### Enviar valor inicial

Le permite transmitir la posición inicial del movimiento de entrada a Cubase.

- **Desact.**

Transmite la posición absoluta. Esto corresponde a los siguientes valores iniciales: Absoluto: Activ. (Sensel Morph), Relativo: Desact. (LinnStrument).

- **Centro (64)**

Transmite primero el valor central. Los movimientos de entrada hacen que el valor aumente o disminuya. Esto corresponde a los siguientes valores iniciales: Absoluto: Desact. (Sensel Morph), Relativo: Activ. (LinnStrument).

### Usar para afinación

ActíVELO para dispositivos de entrada note expression sin trastes que le permite deslizar de un tono a otro sin interrumpir el sonido.

#### NOTA

Si activa **Usar para afinación**, la **Asignación de VST Note Expression** se ajusta automáticamente a **Afinación**.

---

DesactíVELO en dispositivos que no soporten deslizado (gliding) pero que creen nuevas notas para cada tono.

### Rango de tonos

Le permite especificar el rango de tonos de su dispositivo de entrada. Si desliza de un tono a otro, suelte la tecla y púlsela de nuevo en la misma posición y tono, el rango de tonos se ajusta correctamente.

Pulsando una nota específica varias veces siempre reproduce el mismo tono.

### Asignación de VST Note Expression

Muestra la asignación de los movimientos de entrada MPE a VST note expressions.

Están disponibles las siguientes opciones en la sección **Vertical/Y**:

### Mensaje MIDI

Le permite asignar un mensaje MIDI al movimiento de entrada **Vertical/Y** en su dispositivo de entrada note expression. La asignación por defecto es **CC74 (Brillo)**.

### Enviar valor inicial

Le permite transmitir la posición inicial del movimiento de entrada a Cubase.

- **Desact.**

Transmite la posición absoluta. Esto corresponde a los siguientes valores iniciales: Absoluto (Seaboard Block), Absoluto: Activ. (Sensel Morph), Relativo: Desact. (LinnStrument).

- **Mín. (0)**

Transmite primero el valor mínimo. Los movimientos de entrada hacen que el valor aumente. Esto se corresponde con los siguientes valores iniciales: Relativo unipolar (Seaboard Block).

- **Centro (64)**

Transmite primero el valor central. Los movimientos de entrada hacen que el valor aumente o disminuya. Esto corresponde a los siguientes valores iniciales: Relativo bipolar (Seaboard Block), Absoluto: Desact. (Sensel Morph), Relativo: Activ. (LinnStrument).

- **Máx. (127)**

Transmite primero el valor máximo. Los movimientos de entrada hacen que el valor disminuya.

### **Asignación de VST Note Expression**

Muestra la asignación de los movimientos de entrada MPE a VST note expressions.

Están disponibles las siguientes opciones en la sección **Canales MIDI**:

#### **Modo de entrada multicanal**

Le permite elegir un modo de entrada multicanal. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Modo MPE**

Activa el modo MPE y ajusta el canal 1 como canal base.

- **Rotación de canal**

Activa la rotación de canal y asigna canales MIDI individuales a notas MIDI entrantes y sus mensajes de controlador. Esto le permite una polifonía de 16 voces. Para que esto funcione, su controlador de entrada debe soportar la rotación de canales.

#### **Canales usados**

Le permite configurar el número de canales que quiera usar para notas.

#### **Primer canal**

Solo disponible en el modo **Rotación de canal**. Esto le permite ajustar el primer canal de la rotación de canal.

#### **Visor de actividad MIDI**

Le permite monitorizar mensajes MIDI entrantes.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asignaciones de VST Note Expression](#) en la página 802

## **Asignaciones de VST Note Expression**

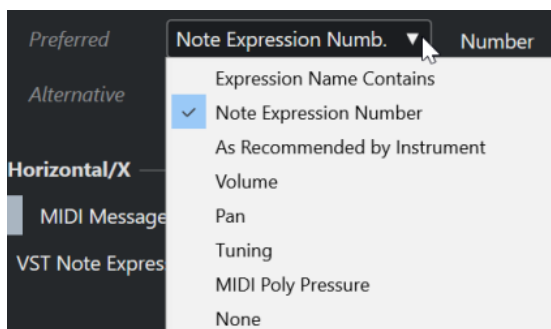
La sección **Asignaciones de VST Note Expression** muestra las asignaciones de movimientos de introducción de su dispositivo de entrada de note expression a VST note expressions.

Las asignaciones están predefinidas para todos los dispositivos de entrada de note expression soportados que tengan una página específica en el diálogo **Configuración de estudio**. Puede cambiar estas asignaciones manualmente.

#### NOTA

La asignación se renueva cuando cambia el instrumento o uno de sus presets.

- Para abrir la página de su dispositivo de entrada de note expression, seleccione **Estudio > Configuración de estudio** y selecciónelo en la lista de **Dispositivos**. Si no se lista su dispositivo, haga clic en **Añadir** y seleccione **Dispositivo de entrada Note Expression**.



Las siguientes opciones están disponibles como asignaciones **Preferido** y **Alternativa**:

#### **Nombre de Expression contiene**

Le permite asignar todos los note expressions a un movimiento de entrada cuyo nombre contenga el texto que especifique en el campo de la derecha.

#### **Número de Note Expression**

Le permite asignar todos los note expressions a un movimiento de entrada cuyo número se corresponda con el que especifique en el campo de la derecha.

#### **Según lo recomendado por el instrumento**

Asigna automáticamente todos los note expressions a movimientos de entrada de acuerdo con las recomendaciones del instrumento, si hay.

#### **Volumen**

Asigna el **Volumen** de los note expressions a un movimiento de entrada.

#### **Pan**

Asigna el **Pan** de los note expressions a un movimiento de entrada.

#### **Afinación**

Asigna la **Afinación** de los note expressions a un movimiento de entrada.

#### **MIDI PolyPressure**

Asigna la **MIDI PolyPressure** de los note expressions a un movimiento de entrada.

#### **Nada**

No asigna ningún note expression.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página Dispositivo de entrada Note Expression](#) en la página 799

## **Cargar presets de instrumento MPE**

Puede cargar sonidos de presets MPE para Retrologue y Padshop.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el rack de **Medios**, en la zona derecha, haga clic en el cuadro **Instrumentos VST**.
2. Haga uno de lo siguiente:
  - Haga clic en el cuadro **Padshop** y haga clic en **MPE Padshop**.
  - Haga clic en el cuadro **Retrologue** y haga clic en **MPE Retrologue**.Se muestran los presets de instrumento MPE.
3. Haga uno de lo siguiente:
  - Arrastre un preset de instrumento a la lista de pistas para crear una nueva pista de instrumento con el preset de instrumento cargado.

- Arrastre un preset de instrumento al visor de eventos para crear una nueva pista de instrumento con el preset de instrumento cargado.
- Arrastre un preset de instrumento a una pista de instrumento para aplicar el preset a la pista.

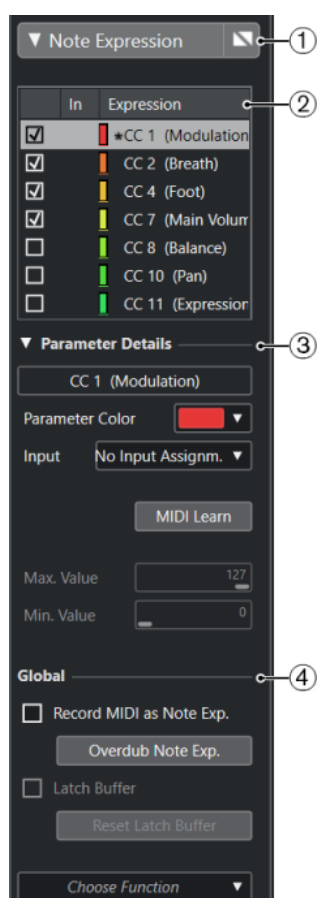
#### RESULTADO

El instrumento se carga y el preset MPE se aplica a la pista de instrumento.

## 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.

- Para abrir la sección **Note Expression**, seleccione una pista MIDI o de instrumento y haga clic en **Note Expression**, en el **Inspector**.



Están disponibles las siguientes secciones:

### 1 Encabezado de sección/Botón de by-pass

Muestra el nombre de la sección. El botón de by-pass le permite ignorar todos los datos de note expression de la pista.

### 2 Sección Expression

Lista los VST note expressions disponibles, controladores MIDI, pitchbend, aftertouch y polypressure.

### 3 Sección Detalles del parámetro

Le permite hacer ajustes de la expresión que está seleccionada en la sección de expresiones.

#### 4 Sección Global

Le permite hacer ajustes globales.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Expression](#) en la página 805

[Sección Detalles del parámetro](#) en la página 805

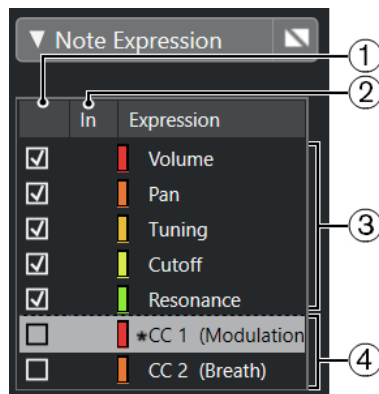
[Sección Global](#) en la página 806

## Sección Expression

La sección de expresión muestra los VST note expressions y los controladores MIDI. Qué VST note expressions están disponibles depende del instrumento que se use. Qué mensajes de cambio de control MIDI estén disponibles depende de los ajustes del diálogo **Configuración de controlador MIDI**.

La sección de expresión está disponible en la sección **Note Expression** del **Inspector**.

- Para abrir la sección **Note Expression**, seleccione una pista MIDI o de instrumento y haga clic en **Note Expression**, en el **Inspector**.



Están disponibles las siguientes secciones y funciones:

#### 1 Visibilidad

Muestra/Ocultas la expresión en el editor de eventos de note expression y en el visor de eventos.

#### 2 Entr.

Muestra la abreviatura del mensaje de cambio de control MIDI o el movimiento de entrada que está mapeado a la expresión para su grabación.

#### 3 VST note expressions

Lista los VST note expressions disponibles.

#### 4 Controladores MIDI

Lista los controladores MIDI disponibles.

VÍNCULOS RELACIONADOS

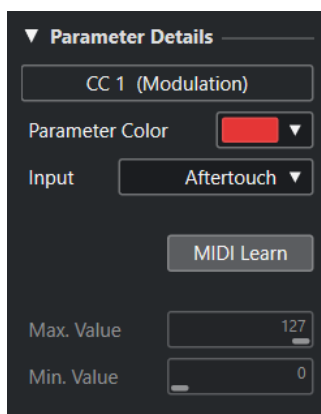
[Diálogo Configuración de controlador MIDI](#) en la página 700

## Sección Detalles del parámetro

En esta sección puede hacer ajustes para la expresión que esté seleccionada en la sección de expresiones, por ejemplo, configurar la asignación de entrada.

Los detalles del parámetro están disponibles en la sección **Note Expression** del **Inspector**.

- Para abrir la sección **Note Expression**, seleccione una pista MIDI o de instrumento y haga clic en **Note Expression**, en el **Inspector**.



#### Color del parámetro

Le permite especificar un color para la expresión seleccionada.

#### Entrada

Le permite especificar la asignación de entrada para la expresión seleccionada.

#### Aprender MIDI

Haga clic en este botón y mueva el fader o potenciómetro de su controlador MIDI externo para asignarle la expresión seleccionada.

#### Valor máx./Valor mín.

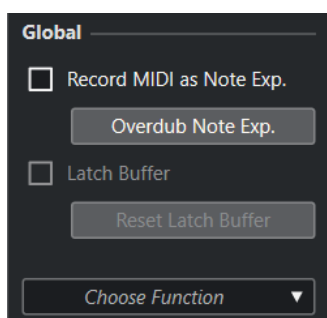
Le permite especificar un rango de valores que use la expresión seleccionada.

## Sección Global

Las configuraciones en la sección **Global** se aplican a todas las expresiones de la sección de expresiones.

La sección **Global** está disponible en la sección **Note Expression** del **Inspector**.

- Para abrir la sección **Note Expression**, seleccione una pista MIDI o de instrumento y haga clic en **Note Expression**, en el **Inspector**.



#### Grabar MIDI como Note Exp.

Actívelo para grabar eventos de controladores MIDI como datos note expression.

#### Overdub Note Exp.

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.

### Mostrar funciones adicionales

Muestra funciones adicionales.

- **Mostrar solo Expressions usadas**  
Solo muestra las expresiones de la lista que tengan datos. Se marcan con un asterisco (\*) antes del nombre de la expresión.
- **Hacer visibles todas las Expressions**  
Muestra todas las expresiones disponibles en el visor de eventos.
- **Hacer visible solo el Expression editado**  
Solo muestra la expresión seleccionada en el visor de eventos.
- **Cargar asignación de entrada**  
Le permite cargar presets de mapeado.
- **Guardar asignación de entrada**  
Le permite guardar presets de mapeado.
- **Configuración de controlador MIDI**  
Abre un diálogo que le permite añadir mensajes de cambio de control MIDI a la lista.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mapeado de controlador](#) en la página 807

## Herramientas de note expression

Las herramientas de note expression están disponibles en la barra de herramientas del **Editor de teclas**.

### Mostrar datos Note Expression



Este botón está disponible en la sección **Mostrar datos Note Expression** de la barra de herramientas del **Editor de teclas**. Le da una indicación 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



Este botón está disponible en la sección **Introducción paso a paso/MIDI** de la barra de herramientas del **Editor de teclas**. Le permite grabar datos de note expression a través de introducción MIDI.

### Realimentación acústica



Este botón está disponible en la sección **Realimentación acústica** de la barra de herramientas del **Editor de teclas**. Le da una indicación acústica de los eventos de controlador que están presentes en la posición del ratón mientras introduce o cambia datos note expression.

## Mapeado de controlador

Antes de que pueda grabar eventos de VST note expression con teclados externos, debe mapear o asignar a expresiones mensajes de controlador MIDI específicos, o pitchbend y aftertouch, o movimientos de entrada.

Puede mapear los controladores a través del **Inspector**, a través de **Aprender MIDI** o usando un preset de mapeado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mapear controladores a través del inspector](#) en la página 808

[Mapear controladores a través de Aprender MIDI](#) en la página 808

[Usar presets de mapeado](#) en la página 809

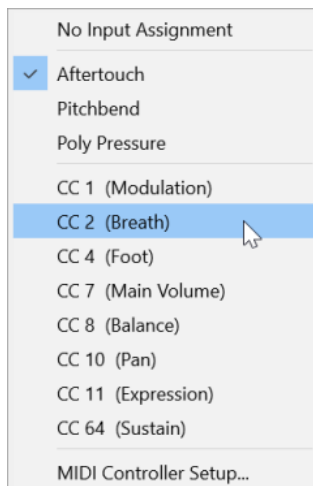
## Mapear controladores a través del inspector

Puede usar el **Inspector** para mapear los potenciómetros y faders de su instrumento MIDI a expresiones.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección de expresiones, seleccione la expresión que quiera mapear a un controlador MIDI.
2. Abra el menú emergente **Entrada** y seleccione los controladores que quiera mapear al note expression seleccionado.



3. Opcional: Si el controlador que está buscando no está en la lista, seleccione **Configuración de controlador MIDI** y actívelo en el diálogo.
- 

#### RESULTADO

Ahora puede grabar datos note expression usando los mensajes de controlador que haya asignado.

En la columna **Entr.** de la sección expression, el número del mensaje de controlador MIDI asignado, o **PB** para pitchbend, o **AT** para aftertouch se muestran si el mapeado está activo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Global](#) en la página 806

[Sección Expression](#) en la página 805

## Mapear controladores a través de Aprender MIDI

La función **Aprender MIDI** le permite asignar potenciómetros y faders de su dispositivo MIDI a controladores.



---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección de expresiones, seleccione la expresión a la que quiera asignar un controlador MIDI.
  2. En la sección **Detalles del parámetro**, haga clic en **Aprender MIDI**.
  3. En su dispositivo MIDI, use el potenciómetro o fader que quiera asignar a la expresión seleccionada.
  4. Opcional: Repítalo para todas las expresiones 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 su mapeado de expresiones como preset y cargarlo más tarde para usarlo con el mismo dispositivo MIDI.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Global**, haga clic en **Mostrar funciones adicionales** para abrir el menú emergente.
  2. Seleccione **Guardar asignación de entrada**.
  3. En el diálogo de archivo que se abre, especifique un nombre y una ubicación para el archivo.
- 

#### RESULTADO

Se crea un archivo con la extensión **\*.neinput**.

Puede cargar los presets de mapeado que ha creado abriendo el menú emergente y seleccionando **Cargar asignación de entrada**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Global](#) en la página 806

## 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 810

[Grabar datos note expression sobre notas](#) en la página 811

[Grabar datos note expression a través de la introducción MIDI](#) en la página 812

## Grabar 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:

- 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. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista** .
2. Haga clic en **Instrumento**.
3. Abra el menú emergente **Instrumento** y seleccione **HALion Sonic SE**, por ejemplo.
4. Haga clic en **Añadir pista**.  
Se añade la pista de instrumento a la lista de pistas, y se abre el panel de control del instrumento VST seleccionado.
5. En la sección **Inspector** de la pista de instrumento, abra la sección **Note Expression**.
6. En la sección de expresión, seleccione una expresión.
7. 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.

---

8. Mapee las expresiones para la grabación.
  9. 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 controlador](#) en la página 807

[Cargar presets de instrumento MPE](#) en la página 803


## Grabar notas y datos note expression con dispositivos de entrada MPE

#### PRERREQUISITO

Su dispositivo de entrada MPE está conectado a su ordenador y correctamente configurado en Cubase.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista** .
2. Haga clic en **Instrumento**.
3. Abra el menú emergente **Instrumento** y seleccione **HALion Sonic SE**, por ejemplo.

4. Haga clic en **Añadir pista**.  
Se añade la pista de instrumento a la lista de pistas, y se abre el panel de control del instrumento VST seleccionado.
5. En la sección superior del **Inspector** de la pista de instrumento, abra el menú emergente **Enrutado de entrada** y seleccione su dispositivo de entrada MPE en la lista.

#### NOTA

Asegúrese de que el canal MIDI no está establecido a **Cualquiera**.

---

6. En el **Inspector**, abra la sección **Note Expression**.  
Las expresiones se deberían mapear correctamente a los movimientos de entrada de su dispositivo MPE.
  7. Use su dispositivo de entrada MPE 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

[Dispositivos de entrada MIDI que soportan MPE](#) en la página 799

[Cargar presets de instrumento MPE](#) en la página 803

## 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**.
  2. En la sección **Global**, active **Overdub Note Exp.**
  3. Use los controles mapeados de su dispositivo MIDI para grabar datos note expression para la nota que se esté reproduciendo.
- 

#### RESULTADO

Solo se graban datos de note expression.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Desactive **Overdub Note Exp.** cuando haya terminado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Global](#) en la página 806

## 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 Cubase 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 VST note expressions 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**, en la sección **Introducción paso a paso/ MIDI**, active **Entrada MIDI** y **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 817

## 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 note expression, active **Doble clic abre el editor de Note Expression** en la barra de herramientas del **Editor de teclas** y haga doble clic en una nota en el visor de eventos. Si este botón no está visible, haga clic derecho en la barra de herramientas y seleccione **Mostrar datos Note Expression** en el menú.

#### NOTA

- En el diálogo **Comandos de teclado**, en la categoría **Note Expression**, también puede asignar un comando de teclado para **Doble clic abre el editor de Note Expression act./ desact.**. De esta forma, puede cambiar rápidamente la función doble clic de suprimir notas (**Doble clic abre el editor de Note Expression** está desactivado) a abrir el editor de eventos de Note Expression (**Doble clic abre el editor de Note Expression** está activado).
- 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.

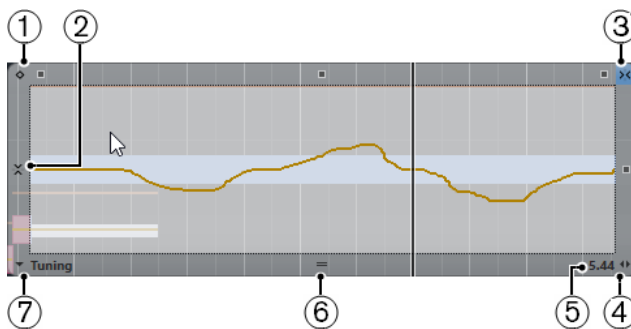
- Para cerrar el editor, haga clic en el visor de eventos.

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 note expressions que son de disparo único.

#### 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

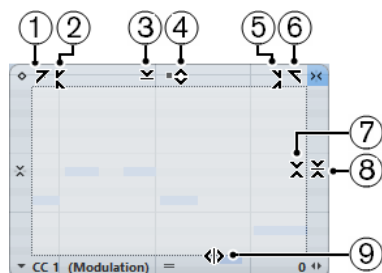
Haga clic y arrastre hacia arriba o hacia abajo para cambiar el tamaño del editor. Esto le permite ir cambiando entre 3 tamaños de ventana diferentes.

## 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/Opción** 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/Opción** 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/Opción** 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 en 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 de velocidad](#) en la página 702

## Suprimir eventos de note expression

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas del **Editor de teclas**, active **Doble clic abre el editor de Note Expression**.

Si este botón no está visible, haga clic derecho en la barra de herramientas y seleccione **Mostrar datos Note Expression** en el menú.

### NOTA

En el diálogo **Comandos de teclado**, en la categoría **Note Expression**, también puede asignar un comando de teclado para **Doble clic abre el editor de Note Expression act./desact.**. De esta forma, puede cambiar rápidamente la función doble clic de suprimir notas (**Doble clic abre el editor de Note Expression** está desactivado) a abrir el editor de eventos de Note Expression (**Doble clic abre el editor de Note Expression** está activado).

---

2. Haga doble clic en la nota que contiene los eventos de note expression que quiere suprimir. Se abre el editor de note expression.

3. Opcional: Abra el menú emergente **Selección de parámetro** y seleccione el note expression correspondiente de la lista.
  4. Arrastre un rectángulo de selección para seleccionar el rango de valores de note expression que quiera suprimir.
  5. Seleccione **Edición > Suprimir**.
- 

#### RESULTADO

Los eventos de note expression seleccionados se suprimen de la nota.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir eventos de velocidad](#) en la página 702

## 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 952

## 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 **Selección de parámetro** y seleccione el 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 **Selección de parámetro** y seleccione el 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

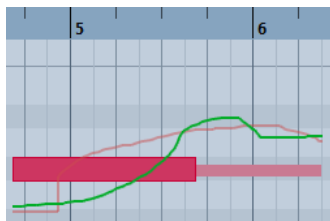
1. Haga doble clic en una nota en el visor de eventos para abrir el editor de eventos de note expression.

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**.
-

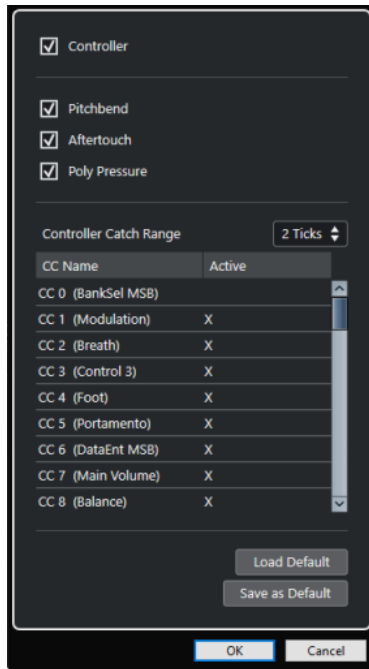
## RESULTADO

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, incluso si se enviaron ligeramente 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 y 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 821

## 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.

Cubase busca notas que suenen al mismo tiempo que los mensajes de cambio de control. Si se tocan varias notas al mismo tiempo, se les atribuyen los mismos note expressions, 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 819

[Añadir fases de release a las notas](#) en la página 817

## 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 diferentes canales.

---

#### 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 vea necesario.
  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.

---

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.

NOTA

Si convierte datos note expression de note expressions VST a MIDI, el sonido cambiará. Por lo tanto, debe reasignar los datos de controlador MIDI a un nuevo destino de instrumento.

---

# 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 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 742

## 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 828

[Eventos de acorde](#) en la página 824

[Diálogo Configuración de escala musical](#) en la página 829

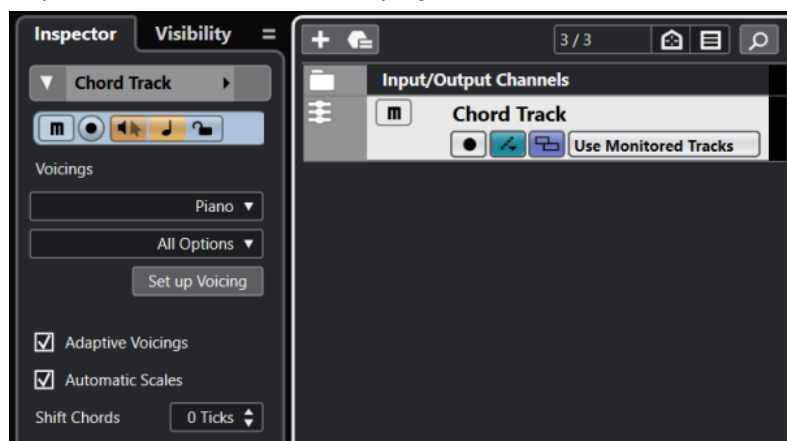
## Añadir la pista de acordes

PROCEDIMIENTO

- Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Acorde**.

RESULTADO

La pista de acorde se añade a su proyecto.



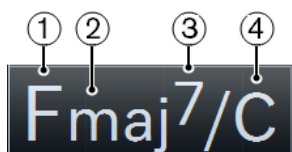
VÍNCULOS RELACIONADOS  
[Pista de acordes](#) en la página 134

## 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 de bajo.



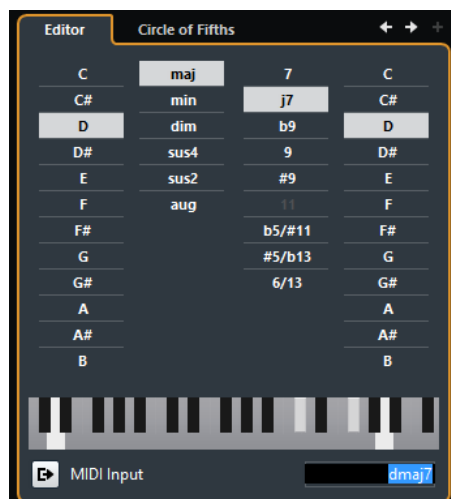
- 1 Nota fundamental
- 2 Tipo
- 3 Tensión
- 4 Nota de bajo

VÍNCULOS RELACIONADOS  
[Controlar la reproducción de MIDI usando la pista de acordes](#) en la página 834

## 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.



### Ir al acorde anterior/Ir al acorde siguiente

Le permite seleccionar el acorde anterior/siguiente en la pista de acordes para editar.

### 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.

---

#### 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, de forma que no se oiga ninguna nota grave extra.

---

#### Visor del teclado

Muestra las notas del evento de acorde, considerando los ajustes de voicings actuales.

#### 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.

#### Definir acorde con introducción de texto

Le permite definir un acorde usando el teclado del ordenador.

## Añadir eventos de acorde

#### PRERREQUISITO

Ha añadido una pista de acorde.

---

#### 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 823

## 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

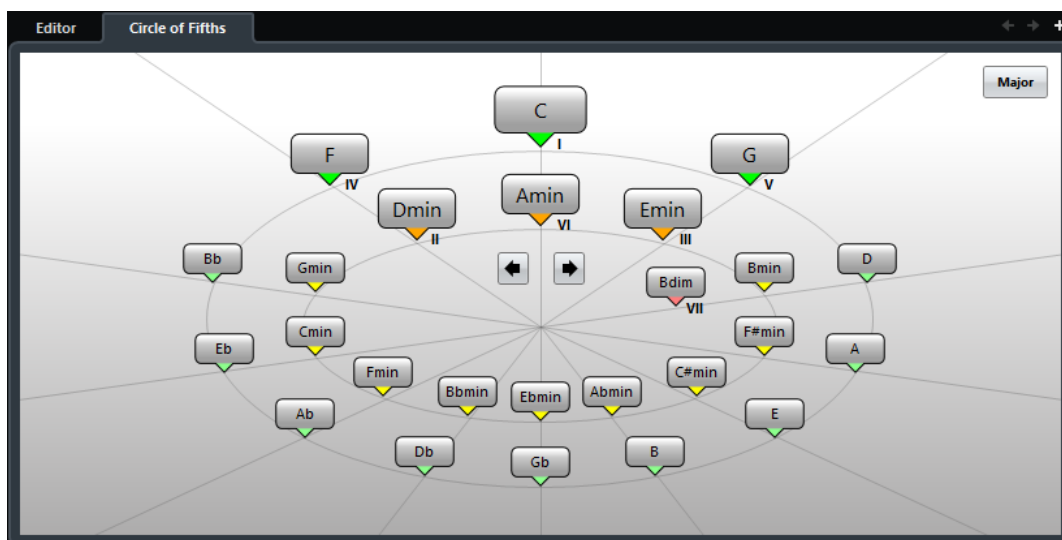
Si ha activado **Solfeo** en el menú emergente **Nombre de nota**, en el diálogo **Preferencias** (página **Visualización de eventos—Acordes y tonos**), también puede introducir acordes en este formato. Debe poner en mayúsculas la primera letra y escribir «Re» en lugar de «re», por ejemplo. De otro modo, el acorde no es reconocido.

4. Pulse **Tab** para añadir un nuevo acorde no definido 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 **Círculo de quintas**.



VÍNCULOS RELACIONADOS

[Chord Assistant – Círculo de quintas](#) en la página 826

## Chord Assistant – Círculo de quintas

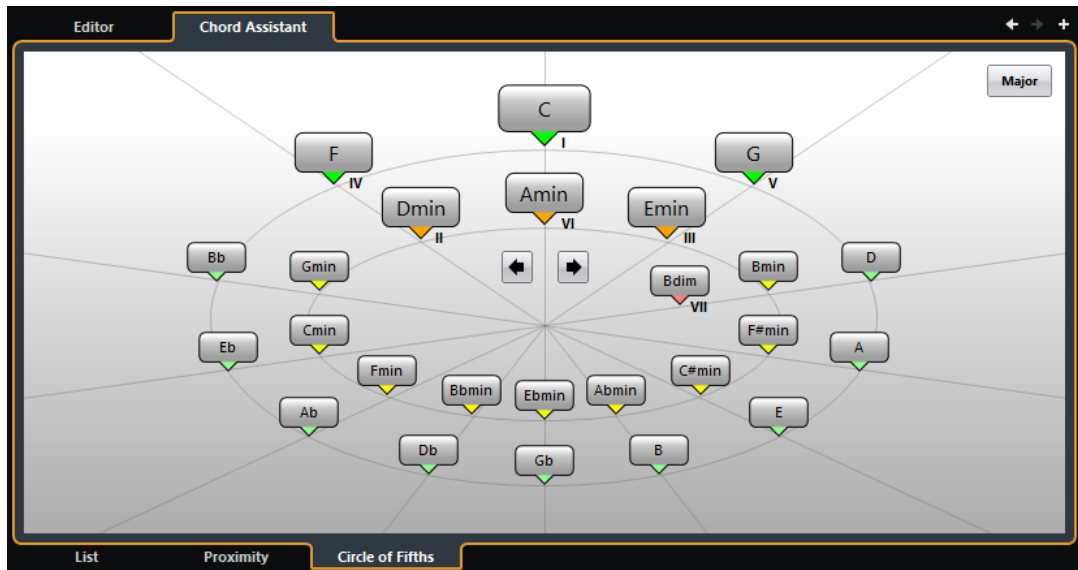
El modo **Círculo de quintas** del **Chord Assistant** muestra los acordes con una visualización interactiva del círculo de quintas.

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 en negrita.
- 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

Ha añadido una pista de acordes y eventos de acorde.

### PROCEDIMIENTO

1. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista**.
2. Haga clic en **Instrumento**.
3. Abra el menú emergente **Instrumento** y seleccione un instrumento VST.
4. Haga clic en **Añadir pista**.  
Se añade la pista de instrumento a la lista de pistas, y se abre el panel de control del instrumento VST seleccionado.
5. Seleccione un sonido.
6. En el **Inspector** de la pista de acordes, active **Realimentación acústica**.
7. 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pista de acordes](#) en la página 134

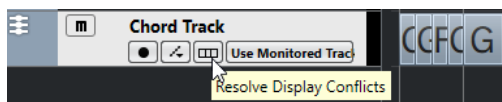
[Diálogo Añadir pista – Instrumento](#) en la página 111

## 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 **Preferencias**, seleccione **Visualización de eventos > Acordes y tonos** 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.

Cubase 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

Ha añadido una pista de acordes y eventos de acorde. Ha desactivado **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 escala con eventos de escala.
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.

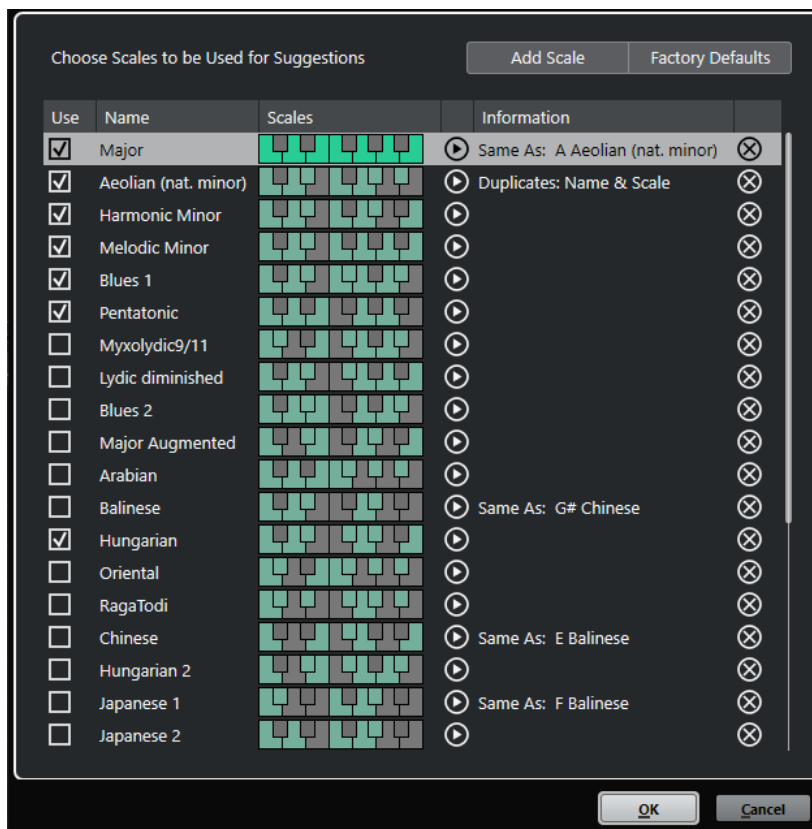
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asistente de escalas en el editor de teclas](#) en la página 727

## Diálogo Configuración de escala musical

El diálogo **Configuración de escala musical** le permite configurar y gestionar las escalas musicales.

- Para abrir el diálogo **Configuración de escala musical**, seleccione **Proyecto > Pista de acordes > Configurar escalas musicales**.



### Añadir escala

Añade una nueva escala a la lista. Use el visor del teclado para definir las alturas tonales de las escalas. Todas las escalas comienzan con un Do como nota fundamental.

### Configuración por defecto

Restablece todas las escalas.

### Usar

Activa una escala.

#### NOTA

Las escalas musicales activadas se usan en la pista de acordes, en la sección **Asistente de escalas** del **Inspector** del **Editor de teclas**, en la ventana **Configuración de transposición**, y en la sección **Parámetros MIDI** del **Inspector**.

---

#### Nombre

El nombre de la escala. Haga doble clic para cambiarlo.

#### Escalas

Muestra un teclado que le permite definir las alturas tonales de las escalas. Haga clic en una tecla para activar/desactivar una altura tonal de una escala. Todas las escalas comienzan con un Do como nota fundamental.

#### Preescuchar escala

Reproduce la escala.

#### NOTA

Para la reproducción, la pista MIDI o de instrumento seleccionada debe estar activada para la grabación y su salida debe estar enrutada a un instrumento.

---

#### Información

Le informa si la escala coincide con otra escala o si tiene el mismo nombre que otra escala.

#### Eliminar escala

Elimina la escala correspondiente de las sugerencias de escala.

#### NOTA

Todos los cambios se aplican a toda la aplicación. Esto le permite personalizar las escalas una vez y usarlas en todos los proyectos. Sin embargo, si elimina o renombra las escalas que se usan en otros proyectos, las escalas no se pueden recuperar.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pista de acordes](#) en la página 823

[Asistente de escalas en el editor de teclas](#) en la página 727

[Diálogo Configuración de transposición](#) en la página 674

[Sección de parámetros MIDI](#) en la página 658

## 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.

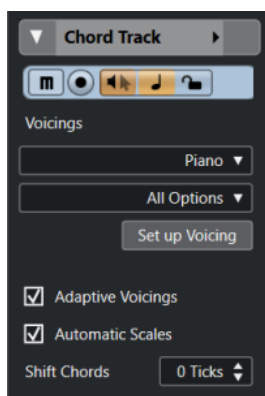
#### NOTA

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.

---

## Ajustes del inspector para voicings

Para configurar voicings para la pista de acordes entera, puede usar el **Inspector** de la pista de acordes.



### Biblioteca de voicings

Le permite seleccionar **Guitarra**, **Piano** o **Simple** como biblioteca de voicings.

### 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 preestablecido de biblioteca de voicings.

### Configurar voicing

Abre el panel **Voicing personalizado** que le permite configurar sus propios parámetros de voicings para un esquema de voicing específico.

### Voicings adaptativos

Active esto para permitir que Cubase ajuste los voicings automáticamente. Esto evita que los voicings individuales salten demasiado.

### Escalas automáticas

Active esto para permitir que Cubase ajuste las escalas automáticamente.

### Desplazar acordes

Si introduce un número negativo de tics, los eventos de acorde afectarán a las notas MIDI que se hayan disparado demasiado pronto.

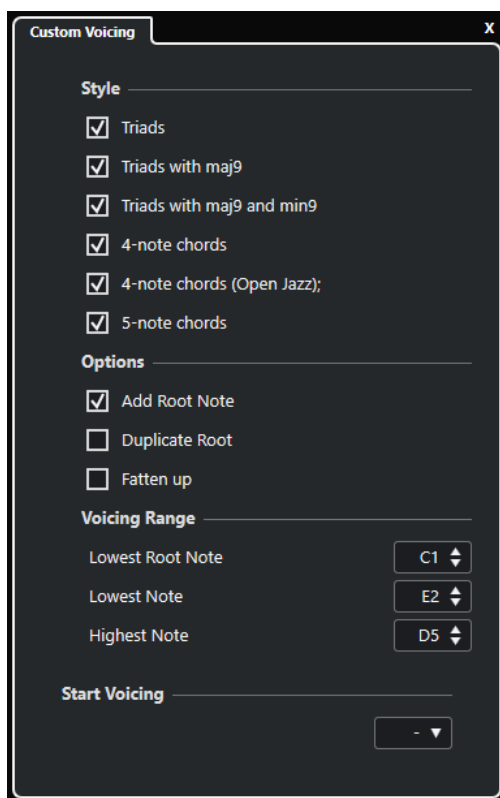
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel Voicing personalizado](#) en la página 831

## Panel Voicing personalizado

Si hace clic en **Configurar voicing** en la sección **Acordes** del **Inspector**, puede configurar sus propios parámetros de voicing para un esquema de voicings específico.

- Para abrir el panel **Voicing personalizado**, haga clic en **Configurar voicing** en la sección **Acordes** del **Inspector**.



En la sección **Estilo**, en 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 triada 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.

En la sección **Primer voicing**, en voicings de **Piano**, **Guitarra** y **Simple**, puede seleccionar un voicing de inicio.

#### NOTA

Esto solo está disponible para las pistas MIDI y de instrumento, y no para la pista de acordes, y solo si selecciona **Voicings** en el menú emergente **Seguir pista de acordes**.


---

## 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. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista** .
2. Haga uno de lo siguiente:
  - Haga clic en **Instrumento** para añadir una pista de instrumento.
  - Haga clic en **MIDI** para añadir una pista MIDI.
3. Haga clic en **Añadir pista**.
4. 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Instrumento](#) en la página 111

[Diálogo Añadir pista – MIDI](#) en la página 117

## 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.
- 

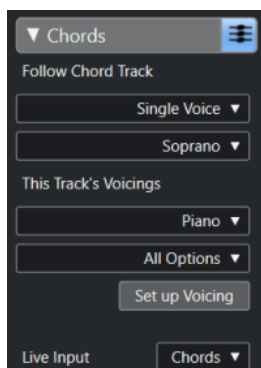
## Controlar la reproducción de MIDI usando la pista de acordes

Puede usar la pista de acordes para controlar la reproducción MIDI.

## Sección Acordes de pistas MIDI

La sección **Acordes** en el **Inspector** de pistas MIDI le permite determinar cómo se mapean los eventos de la pista MIDI a la pista de acordes.

- Para abrir la sección **Acordes** de una pista MIDI, seleccione la pista y, en el **Inspector**, haga clic en la sección **Acordes**.



#### Seguir pista de acordes

Seleccione una opción para determinar cómo se mapean los eventos de su pista a la pista de acordes.

### Voicings de esta pista

Le permite seleccionar una biblioteca de voicings o usar los voicings de la pista de acordes. Esto solo está disponible si seleccionó **Voicings** o **Voz individual** en el menú emergente **Seguir pista de acordes**.

### Entrada en directo

Le permite transponer la entrada MIDI en directo a una progresión de acordes en la pista de acordes.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Usar Seguir pista de acordes](#) en la página 835
- [Modos de Seguir pista de acordes](#) en la página 836
- [Usar Entrada en directo](#) en la página 835
- [Zona de pads de acorde](#) en la página 841
- [Configuración de instrumentista](#) en la página 852

## Usar Entrada en directo

**Entrada 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 **Entrada 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Asistente de escalas en el editor de teclas](#) en la página 727
- [Mapear alturas tonales de notas MIDI entrantes a escalas musicales](#) en la página 736

## 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 cambios.
  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**).

---

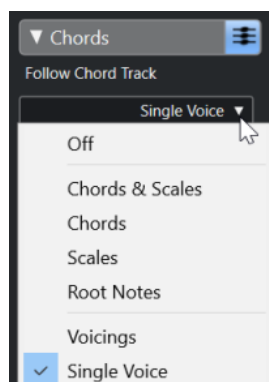
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Seguir pista de acordes](#) en la página 837

[Modos de Seguir pista de acordes](#) en la página 836

## 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.

#### 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.

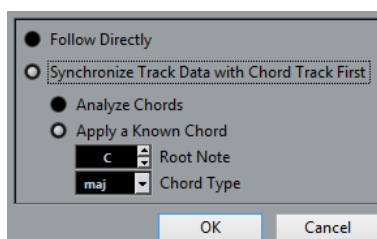
---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asignar voces a notas](#) en la página 838

## 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 **Análisis de 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, Cubase 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 836

## Asignar voces a notas

Puede transponer notas MIDI para que concuerden con las voces de una biblioteca de voicings seleccionada.

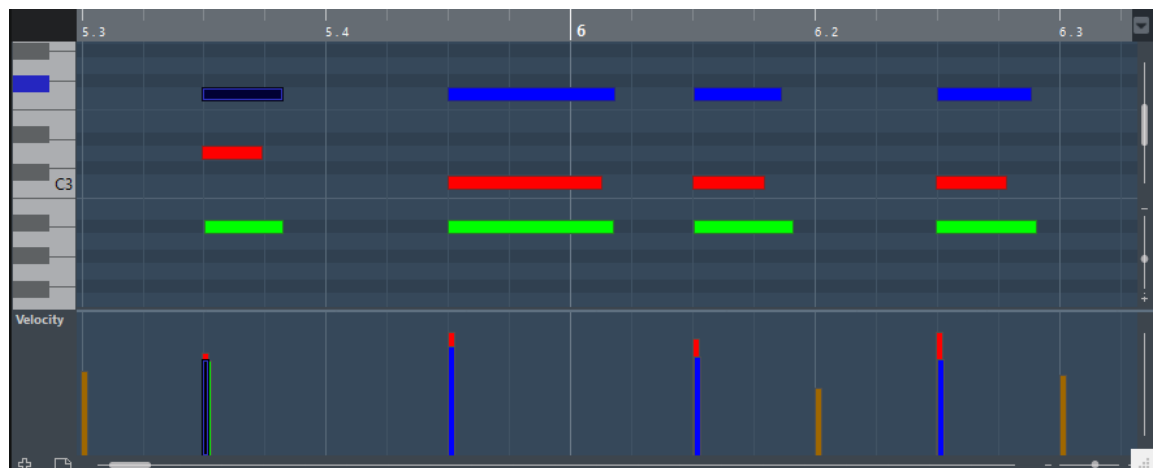
---

#### 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 cambios y haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

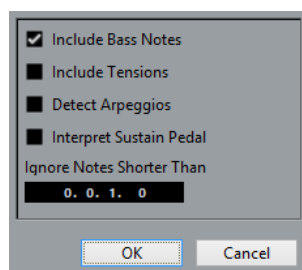
Los eventos de acorde se añaden a la pista de acordes.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Crear símbolos de acorde](#) en la página 839

## 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

[Añadir eventos de acorde](#) en la página 825



# 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

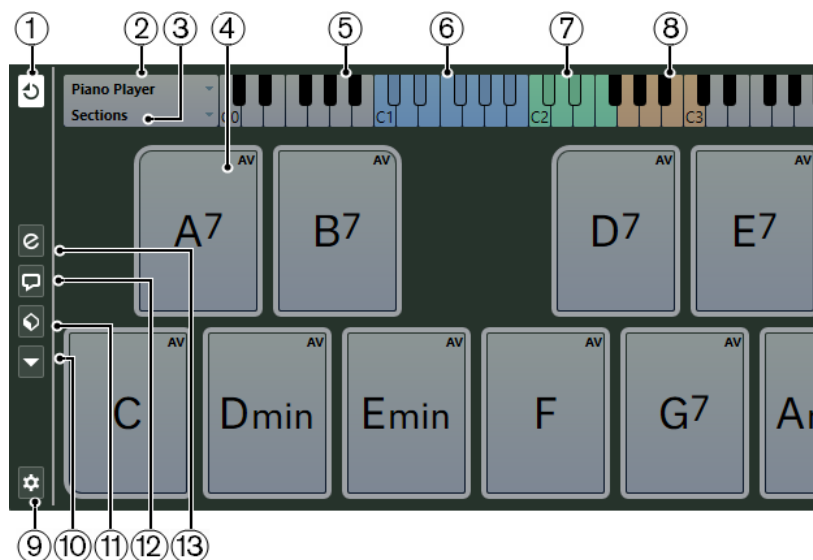
[Voicings](#) en la página 830

## Zona de 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.

Para abrir los **Pads de acorde**, seleccione **Proyecto > Pads de acorde > Mostrar/Ocultar pads de acorde**.

Los pads de acorde tienen los siguientes controles:



### 1 Modo de salida de pads de acorde

Active esto para enviar datos de acordes a todas las pistas que se monitorizan o están habilitadas para la grabación. Desactive esto para enviar datos de acordes exclusivamente a pistas que se monitorizan o están habilitadas para la grabación, y donde **Enrutado de entrada** está ajustado a **Pads de acorde**.

NOTA

Si **Habilitar grabación permite MIDI Thru** está desactivado en el diálogo **Preferencias** (página **Grabar—MIDI**), debe activar **Monitor** para usar los pads de acorde.

---

**2 Instrumentista actual**

Muestra el instrumentista seleccionado y se abre un menú emergente en el que puede seleccionar otro instrumentista.

**3 Modo actual**

Muestra el modo de instrumentista actual y se abre un menú emergente en el que puede seleccionar otro modo de instrumentista.

**4 Pad de acorde**

Cada pad de acorde puede contener un símbolo de acorde. Haga clic derecho en un pad de acorde para abrir un menú contextual para ese pad de acorde. Para cambiar el acorde que está asignado al pad de acorde, haga clic en **Abrir editor**, en el borde izquierdo del pad de acorde.

**5 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.

**6 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 pads** del diálogo **Configuración de pads de acorde**.

**7 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 pads** del diálogo **Configuración de pads de acorde**.

**8 Rango remoto de sección**

Las teclas resaltadas en marrón en el teclado, corresponden a teclas en su teclado MIDI que disparan las secciones.

NOTA

El rango remoto de selección solo se muestra si **Modos de instrumentista** está ajustado a **Secciones**.

---

**9 Configurar pads de acorde**

Abre el diálogo **Configuración de pads de acorde**.

**10 Menú Funciones**

Abre un menú emergente con funciones específicas y ajustes para los pads de acorde.

**11 Presets de pads de acorde**

Le permite guardar y cargar presets para pads de acorde y para instrumentistas.

**12 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.

**13 Mostrar/Ocultar configuración de instrumentista**

Muestra/Ocultar las opciones de configuración de instrumentista.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración de pads de acorde](#) en la página 859

[Reproducir y grabar acordes](#) en la página 849

[Instrumentistas y voicings](#) en la página 853

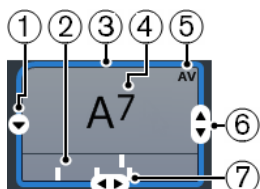
[Abrir pads de acorde](#) en la página 55

[Modos de instrumentista—Secciones](#) en la página 857

## 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 siguen 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 **AV**. Sin embargo, si cambia el voicing de un pad manualmente, el voicing adaptable se desactiva.

Una **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

- Para abrir el menú contextual de pads de acorde, haga clic derecho en un pad 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 ajustan de tal forma que no están 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

- Para abrir el menú de funciones, haga clic en **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 si ajusta los **Modos de instrumentista a Patrón**.

### **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.

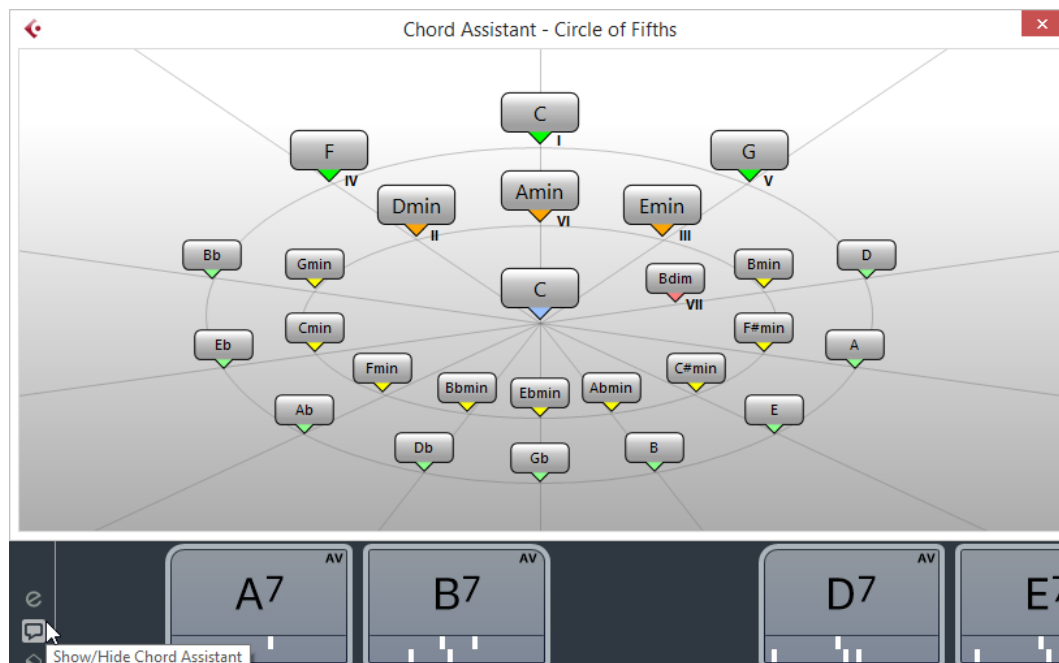
### **Desasignar todos los pads**

Elimina la asignación de acordes de todos los pads.

## 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**.



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.

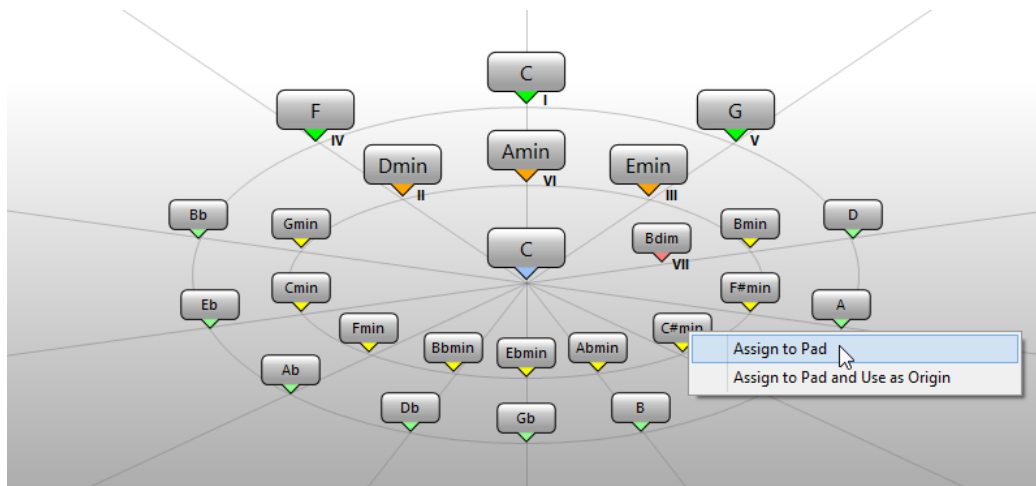
## Chord Assistant – Modo Círculo de quintas

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 en negrita.
- 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.

---

## Asignación de acordes

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 - Círculo de quintas**
- Su teclado MIDI
- Los eventos de acorde desde la pista de acordes

## Desasignar pads de acorde

Puede eliminar todas las asignaciones de acordes de 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.
- 

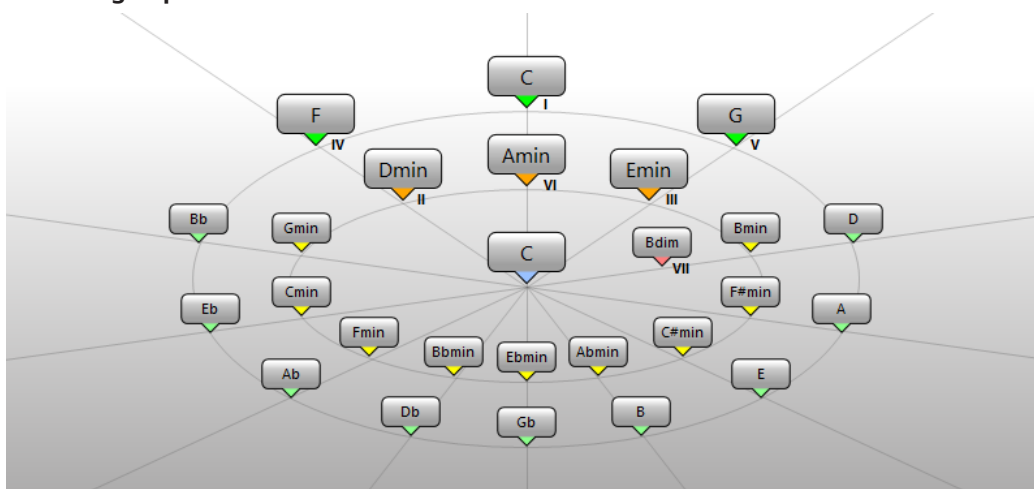
## Asignar acordes con el modo Chord Assistant - Círculo de quintas

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.

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.

2. En la ventana **Chord Assistant**, haga clic en los símbolos de acorde para disparar los acordes correspondientes.
3. 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 o el **Teclado en pantalla**.

#### 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 o en el **Teclado en pantalla**, pulse las teclas del acorde que quiera asignar.  
El acorde y su voicing se asignan 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 853

## Asignar acordes desde la pista de acordes

Puede asignar los eventos de acordes desde la pista de acordes a los pads de acorde.

#### PRERREQUISITO

Ha añadido una pista de acordes con algunos eventos de acorde a su proyecto.

---

#### 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.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir la pista de acordes](#) en la página 823

[Añadir eventos de acorde](#) en la página 825

## Intercambiar asignaciones de acordes

Puede intercambiar las asignaciones de acordes de 2 pads.



---

PROCEDIMIENTO

- 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.

---

RESULTADO

Cuando suelta el pad sobre otro pad, se intercambian las asignaciones de acordes junto con sus ajustes, a excepción de la **Referencia de voicings adaptables**.

## Copiar asignaciones de acordes

Puede copiar las asignaciones de acordes de un pad y pegarlos en otro pad.

---

PROCEDIMIENTO

- Pulse **Alt/Opción** 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.

---

RESULTADO

Cuando suelta el pad sobre otro, la asignación del primer pad se copia al pad de acorde destino junto con sus ajustes, a excepción de la **Referencia de voicings adaptables**.

## Reproducir y grabar acordes

Puede reproducir y grabar acordes que están asignados a pads de acorde usando pistas de instrumento o MIDI.

Hay dos **Modos de salida de pads de acorde** diferentes que determinan si los acordes que están asignados a pads de acorde se pueden reproducir y grabar usando cualquier pista o usando pistas de instrumento o MIDI exclusivas:

- **Modo de salida de pads de acorde: Activ.**  
Le permite reproducir y grabar pads de acorde usando cualquier pista de instrumento o MIDI en la que **Habilitar grabación** o **Monitor** esté activado.
- **Modo de salida de pads de acorde: Desact.**  
Le permite reproducir y grabar pads de acorde usando pistas de instrumento o MIDI exclusivas en las que **Habilitar grabación** o **Monitor** están activados, y si **Pads de acorde** está seleccionado como entrada MIDI en el menú emergente **Enrutado de entrada**.

NOTA

Si **Habilitar grabación permite MIDI Thru** está desactivado en el diálogo **Preferencias** (página **Grabar—MIDI**), debe activar **Monitor** para usar los pads de acorde.

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Zona de pads de acorde](#) en la página 841

[Grabar acordes en la pista de acordes](#) en la página 852

[Grabar acordes en pistas de instrumento](#) en la página 851

[Reproducir pads de acorde usando cualquier pista de instrumento](#) en la página 850

[Reproducir pads de acorde usando pistas de instrumento exclusivas](#) en la página 850

## Reproducir pads de acorde usando cualquier pista de instrumento


Puede reproducir pads de acorde usando cualquier pista de instrumento o MIDI en la que **Habilitar grabación** o **Monitor** esté activado.

### PRERREQUISITO

Ha conectado y configurado un teclado MIDI.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista** .
2. Haga clic en **Instrumento**.
3. Abra el menú emergente **Instrumento** y seleccione un instrumento VST.
4. Haga clic en **Añadir pista**.  
Se añade la pista de instrumento a la lista de pistas, y se abre el panel de control del instrumento VST seleccionado.
5. En la pista de instrumento, haga clic en **Habilitar grabación** o en **Monitor**.

### NOTA

Si **Habilitar grabación permite MIDI Thru** está desactivado en el diálogo **Preferencias** (página **Grabar—MIDI**), debe activar **Monitor** para usar los pads de acorde.

6. Seleccione **Proyecto > Pads de acorde > Mostrar/Ocultar pads de acorde** para abrir los **Pads de acorde**.
7. Active **Modo de salida de pads de acorde**.
8. Pulse algunas teclas en su teclado MIDI para disparar los acordes que están asignados a los pads de acorde.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Instrumento](#) en la página 111

[Diálogo Configuración de pads de acorde](#) en la página 859

[Cambiar el rango remoto de pads](#) en la página 863

## Reproducir pads de acorde usando pistas de instrumento exclusivas


Puede reproducir pads de acorde usando pistas de instrumento o MIDI exclusivas en las que **Habilitar grabación** o **Monitor** están activados, y si **Pads de acorde** está seleccionado como entrada MIDI en el menú emergente **Enrutado de entrada**.

### PRERREQUISITO

Ha configurado un teclado MIDI.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista** .
2. Haga clic en **Instrumento**.
3. Abra el menú emergente **Instrumento** y seleccione un instrumento VST.
4. Haga clic en **Añadir pista**.  
Se añade la pista de instrumento a la lista de pistas, y se abre el panel de control del instrumento VST seleccionado.
5. En la pista de instrumento, haga clic en **Habilitar grabación** o en **Monitor**.

NOTA

Si **Habilitar grabación permite MIDI Thru** está desactivado en el diálogo **Preferencias** (página **Grabar—MIDI**), debe activar **Monitor** para usar los pads de acorde.

---

6. En el **Inspector** de la pista de instrumento, abra el menú emergente de **Enrutado de entrada** y seleccione **Pads de acorde**.
  7. Seleccione **Proyecto > Pads de acorde > Mostrar/Ocultar pads de acorde** para abrir los **Pads de acorde**.
  8. Desactive **Modo de salida de pads de acorde**.
  9. Pulse algunas teclas en su teclado MIDI para disparar los acordes que están asignados a los pads de acorde.
- 

RESULTADO

Ahora la pista de instrumento recibe datos MIDI exclusivamente del dispositivo de pads de acorde. Puede usar un teclado MIDI que esté conectado para disparar los pads de acorde. Esto sigue funcionando aunque oculte los **Pads de acorde** de la vista.

NOTA

En la página **Pads de acorde** del diálogo **Configuración de estudio**, puede seleccionar su teclado MIDI conectado en el menú emergente **Entrada MIDI**. Esto es útil si quiere usar un teclado MIDI específico de forma exclusiva para disparar pads de acorde.

---

## Grabar acordes en pistas de instrumento

Puede grabar los acordes que disparan los pads de acorde en pistas MIDI o de instrumento.

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, haga clic en **Habilitar grabación** o en **Monitor**.

NOTA

Si **Habilitar grabación permite MIDI Thru** está desactivado en el diálogo **Preferencias** (página **Grabar—MIDI**), debe activar **Monitor** para usar los pads de acorde.

---

2. En la barra de **Transporte**, active **Grabar**.
  3. En su teclado MIDI, pulse las teclas que disparan los pads de acorde.
- 

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

Abra el **Editor de teclas** y haga 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 que disparan los pads de acorde 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, haga clic en **Habilitar grabación** o en **Monitor**.

#### NOTA

Si **Habilitar grabación permite MIDI Thru** está desactivado en el diálogo **Preferencias** (página **Grabar—MIDI**), debe activar **Monitor** para usar los pads de acorde.

2. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Acorde**.  
Se añade la pista de acordes a la lista de pistas.
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.

---

### 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

[Pista de acordes](#) en la página 134

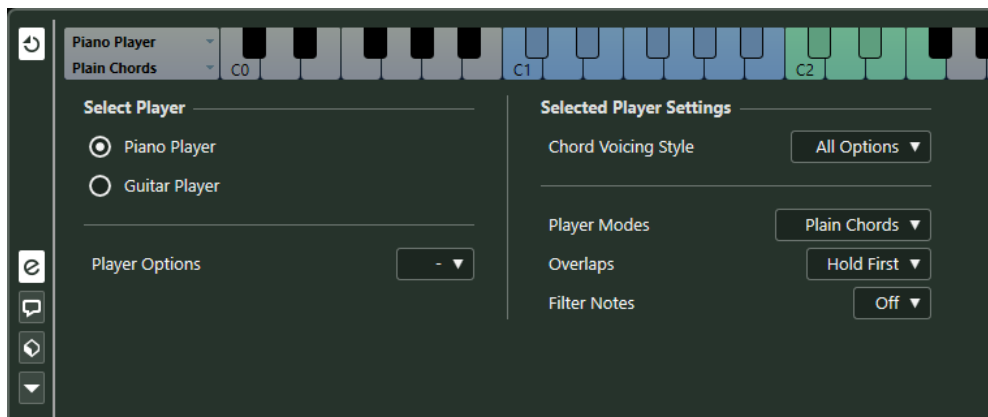
[Funciones de acordes](#) en la página 823

[Voicings](#) en la página 830

## Configuración de instrumentista

La **Configuración de instrumentista** le permite seleccionar un instrumentista y un ajuste de voicing que sea típico para ese tipo de instrumentista, y determinar si las notas de un acorde se tocan como acordes planos, como un patrón o como secciones.

- Para abrir la **Configuración de instrumentista**, haga clic en **Mostrar/Ocultar configuración de instrumentista**.



En la sección **Seleccionar instrumentista**, están disponibles las siguientes opciones:

#### Lista de instrumentistas añadidos

Muestra los instrumentistas añadidos, y el permite activar un instrumentista y usar su estilo de voicing y modo de instrumentista para los pads de acorde.

#### Opciones de instrumentista

Le permite añadir un instrumentista y renombrar o eliminar el instrumentista actual.

En la sección **Ajustes de instrumentista seleccionado**, están disponibles las siguientes opciones:

#### Estilo de voicing de acorde

Le permite seleccionar un estilo de voicing de acorde del instrumentista seleccionado. Esto determina cómo se reproducen los acordes y qué tonos usan.

#### Modos de instrumentista

- **Acordes planos** dispara todas las notas del acorde simultáneamente.
- **Patrón** toca un arpeggio basado en las notas del patrón.
- **Secciones** controla la reproducción de notas individuales o de grupos de notas de un acorde.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Instrumentistas y voicings](#) en la página 853

[Voicings](#) en la página 830

[Configuración de instrumentista](#) en la página 852

## 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 830

## Voicing adaptable

En Cubase, 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**.

## Modos de instrumentista—Acordes planos

Puede controlar la reproducción de los acordes planos.

- Haga clic en **Mostrar/Ocultar configuración de instrumentista** para abrir el menú **Configuración de instrumentista**, y en el menú emergente **Modos de instrumentista**, seleccione **Acordes planos**.



Están disponibles las siguientes opciones:

### Solapados

Le permite seleccionar qué ocurre con las notas del primer acorde cuando toca un acorde sin soltar el acorde previo.

- **Mantener primero** mantiene 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.
- **Legato** libera las notas del primer acorde, excepto las notas comunes. Estas se mantienen y no se disparan de nuevo.
- **Detener primero** libera las notas del primer acorde, incluidas las notas comunes.

### Filtrar notas

Le permite seleccionar qué teclas se filtran.

- **Desact.** no filtra nada.
- **De MIDI Thru** filtra las teclas sin asignar, y también teclas que están asignadas como teclas remotas de voicings, tensiones y transposición.

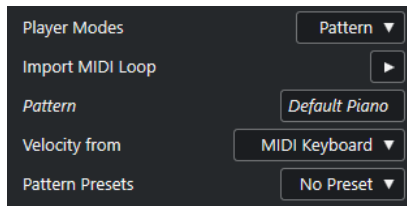
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configuración de pads de acorde](#) en la página 859

## Modos de instrumentista—Patrón

Si selecciona **Patrón** en el menú emergente **Modos de instrumentista**, le permite reproducir las notas que constituyen el acorde una tras otra como un arpeggio que consiste en las notas del patrón.

- Haga clic en **Mostrar/Ocultar configuración de instrumentista** para abrir el menú **Configuración de instrumentista**, y en el menú emergente **Modos de instrumentista**, seleccione **Patrón**.



Están disponibles las siguientes opciones:

En la sección **Ajustes de instrumentista seleccionado**, están disponibles las siguientes opciones:

#### Importar loop MIDI

Le permite seleccionar un loop MIDI que se usa como patrón.

#### Patrón

Le permite depositar una parte MIDI del visor de eventos que se usa como patrón. Se muestra el nombre del bucle o parte seleccionada.

#### Velocidad desde

- **Patrón** usa los valores de velocidad del loop MIDI o de la parte MIDI que está seleccionada como patrón.
- **Teclado MIDI** le permite determinar los valores de velocidad al pulsar más fuerte o más flojo las teclas en su teclado MIDI.

#### Presets de patrones

Le permite guardar presets de patrones.

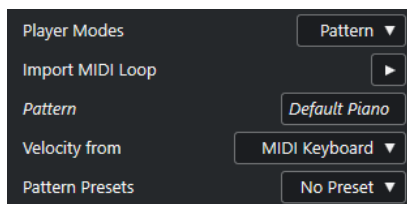
## Usar el reproductor de patrones

Puede reproducir el patrón de un loop MIDI o de una parte MIDI con pads de acorde. Esto reproduce el patrón con las notas que constituyen el acorde.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. A la izquierda de los pads de acordes, active **Mostrar/Ocultar configuración de instrumentista**.
2. En la sección **Ajustes de instrumentista seleccionado**, abra el menú emergente **Modos de instrumentista** y seleccione **Patrón**.



3. 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 y deposítela en el campo **Patrón**.

#### 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 **Resultado**.

---

El loop o la parte se toman como referencia y definen cómo se reproduce el acorde.

4. En el campo **Velocidad desde**, seleccione un origen de velocidad para las notas.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asignar voces a notas](#) en la página 838


[Configurar las columnas de la lista de resultados](#) en la página 574

## 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. En el área de los controles globales de pista de la lista de pistas, haga clic en **Añadir pista** .
2. Haga clic en **Instrumento**.
3. En el campo de valor **Número**, seleccione el número de pistas que quiere añadir.
4. Abra el menú emergente **Instrumento** y seleccione un instrumento VST.
5. Haga clic en **Añadir pista**.  
Se añaden las pistas de instrumento a la lista de pistas, y se abren los paneles de control del instrumento VST seleccionado.
6. Seleccione **Proyecto > Pads de acorde > Mostrar/Ocultar pads de acorde** para abrir los **Pads de acorde**.
7. Active **Modo de salida de pads de acorde**.
8. Haga clic en **Mostrar/Ocultar configuración de instrumentista**.
9. Seleccione la primera pista de instrumento, seleccione un sonido en el instrumento VST y configure un instrumentista.  
Por ejemplo, seleccione un sonido de piano y active **Pianista**.

#### NOTA

Al configurar el reproductor de una pista, asegúrese de que **Habilitar grabación** o **Monitor** solo están activos para esta pista en particular.

---

10. Seleccione la segunda pista de instrumento, seleccione un sonido para el instrumento VST, y configure otro instrumentista.  
Por ejemplo, seleccione un sonido de guitarra y active **Guitarrista**.
  11. Seleccione la siguiente pista de instrumento, y proceda igual que con las otras 2 pistas.  
Por ejemplo, seleccione un sonido de cuerda, haga clic en **Opciones de instrumentista** y seleccione **Añadir instrumentista básico**.
  12. 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.



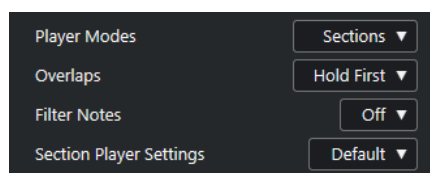
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Añadir pista – Instrumento](#) en la página 111

## Modos de instrumentista—Secciones

Puede controlar la reproducción de notas individuales o de grupos de notas, las llamadas secciones, 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.

- Haga clic en **Mostrar/Ocultar configuración de instrumentista** para abrir el menú **Configuración de instrumentista**, y en el menú emergente **Modos de instrumentista**, seleccione **Secciones**.



Están disponibles las siguientes opciones:

### Solapados

Le permite seleccionar qué ocurre con las notas del primer acorde cuando toca un acorde sin soltar el acorde previo.

- **Mantener primero** mantiene 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.
- **Legato** libera las notas del primer acorde, excepto las notas comunes. Estas se mantienen y no se disparan de nuevo.
- **Detener primero** libera las notas del primer acorde, incluidas las notas comunes.

### Filtrar notas

Le permite seleccionar qué teclas se filtran.

- **Desact.** no filtra nada.
- **De MIDI Thru** filtra las teclas sin asignar, y también teclas que están asignadas como teclas remotas de voicings, tensiones y transposición.

### Ajustes de instrumentistas de sección

Abre el diálogo **Ajustes personalizados para intérprete de sección**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

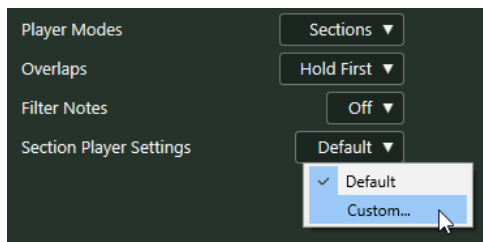
[Diálogo Configuración de pads de acorde](#) en la página 859

[Diálogo Ajustes personalizados para intérprete de sección](#) en la página 857

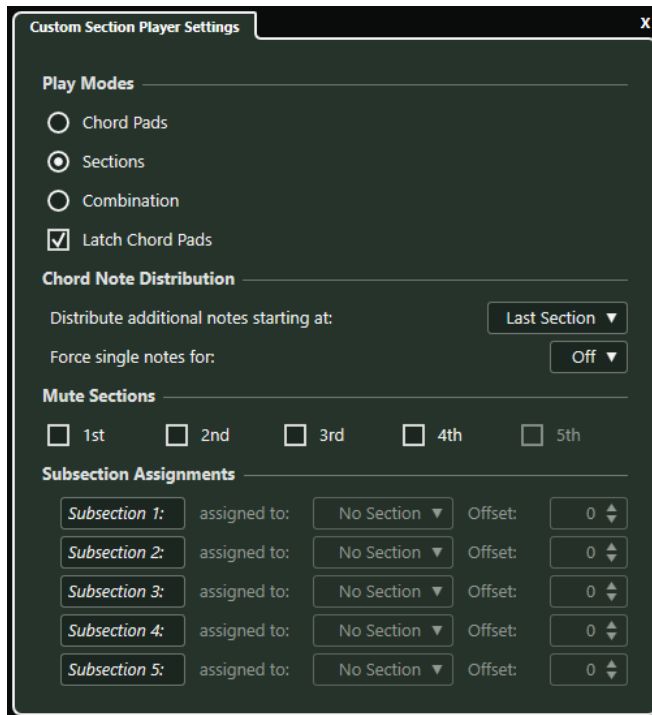
## Diálogo Ajustes personalizados para intérprete de sección

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 las **Opciones de instrumentista**, abra el menú emergente **Modos de instrumentista** y seleccione **Secciones**, luego abra el menú emergente **Ajustes de instrumentistas de sección** y seleccione **Personal**.



Están disponibles los siguientes ajustes:



### Modos de reproducción

- **Pads de acorde**  
Le permite oír las notas de los acordes que se corresponden con la sección si pulsa la tecla remota de una sección específica en su teclado MIDI.
- **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.
- **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.
- **Mantener pads de acorde**  
Actívelo en secciones y modos de combinación. 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

Le permite 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

Excluye una sección de la reproducción. Esto es útil si quiere excluir voicings específicos de la reproducción.

### Asignaciones de subsecciones

Están disponibles si ha configurado teclas remotas para subsecciones de la pestaña **Control remoto de instrumentista**.

- 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, oirá las notas de acordes que se corresponden a la sección transpuestas por el desplazamiento especificado.

## Reproducir secciones de acordes

Puede reproducir secciones de acordes de un pad de acorde. 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 de teclas remotas para las secciones, puede abrir la pestaña **Control remoto de instrumentista**.

### PRERREQUISITO

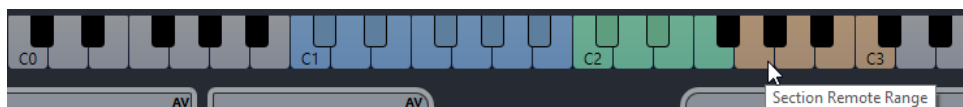
Ha añadido una pista de instrumento con un instrumento asignado a su proyecto. Ha habilitado para la grabación la pista de instrumento. Ha conectado un teclado MIDI y lo ha configurado. En la zona de pads de acorde, ha activado **Modo de salida de pads de acorde**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Mostrar/Ocultar configuración de instrumentista**, y en el menú emergente **Modos de instrumentista**, active **Secciones**.

En el teclado, el rango remoto de las secciones se resalta en marrón.



2. 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.
3. En su teclado MIDI, pulse cualquier tecla que corresponda al rango remoto de sección.

---

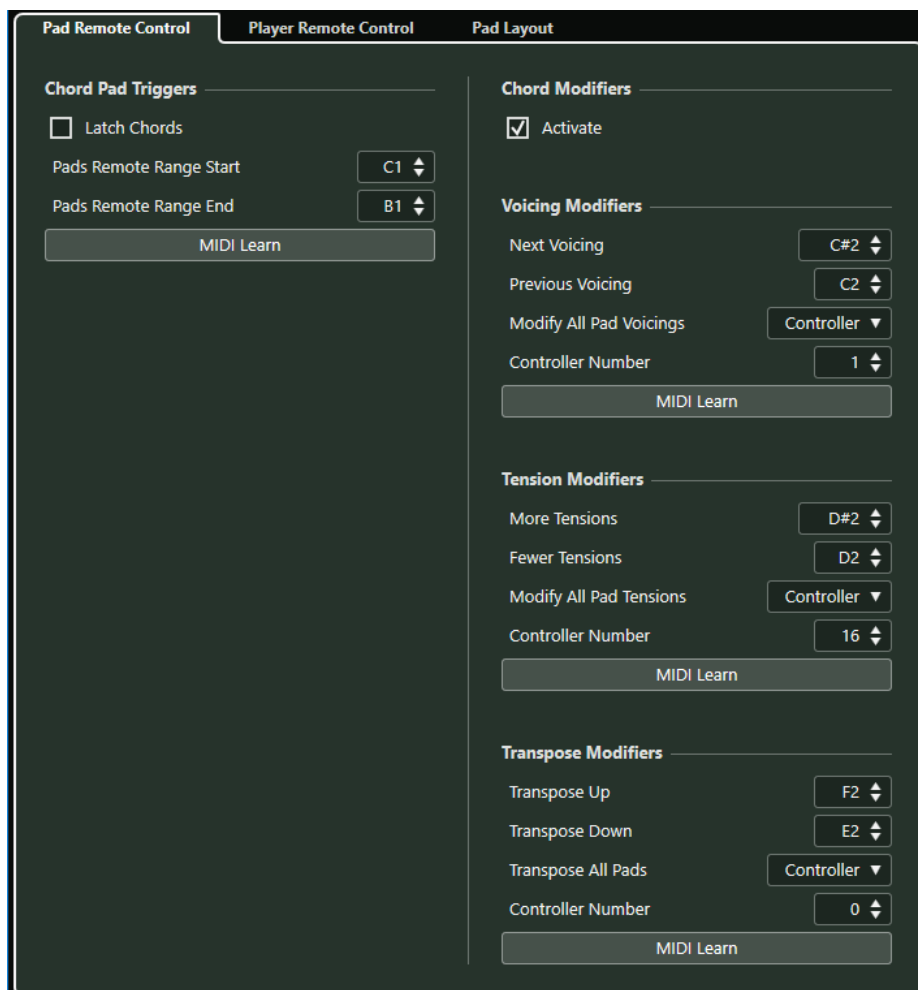
### RESULTADO

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.

## Diálogo Configuración de pads de acorde

El diálogo **Configuración de pads de acorde** le permite cambiar las asignaciones de teclas remotas y la disposición de los pads de acorde.

- Para abrir el diálogo **Configuración de pads de acorde**, haga clic en **Configurar pads de acorde**.



### Control remoto de pads

Le permite especificar un rango de teclas remotas que disparan los acordes que están asignados a las secciones. Aquí también puede configurar modificadores de acordes que le permiten especificar cómo se reproducen los acordes.

### Control remoto de instrumentista

Le permite especificar un rango de teclas remotas que disparan las notas de los acordes y que seleccionan o enmudecen instrumentistas.

### Disposición de pads

Le permite cambiar la disposición que se usa en los pads de acorde.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Control remoto de pads](#) en la página 860

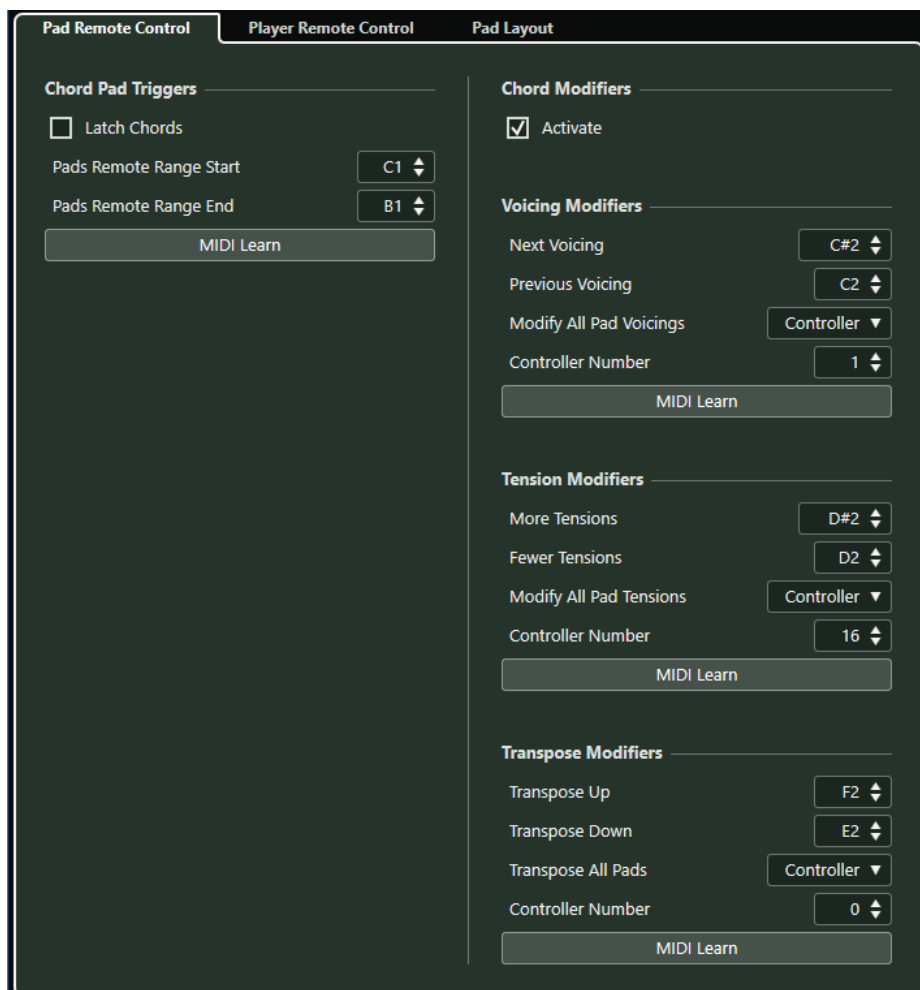
[Pestaña Control remoto de instrumentista](#) en la página 863

[Pestaña Disposición de pads](#) en la página 864

## Pestaña Control remoto de pads

La pestaña **Control remoto de pads** del diálogo **Configuración de pads de acorde** le permite especificar un rango de teclas remotas que disparan los acordes que están asignados a los pads de acorde.

- Para abrir la pestaña **Control remoto de pads**, haga clic en **Configurar pads de acorde** y, en el diálogo **Configuración de pads de acorde**, haga clic en **Control remoto de pads**.



En la sección **Disparadores de pads de acorde**, están disponibles las siguientes opciones:

#### **Mantener acordes**

Active esto si quiere que el pad de acorde se reproduzca hasta que se dispare de nuevo.

#### **Inicio de rango remoto de pads**

Le permite ajustar la nota de inicio del rango remoto. Por defecto, se establece en C1 (do1).

#### **Final de rango remoto de pads**

Le permite ajustar la nota de fin del rango remoto. Por defecto, se establece en B1 (si1).

#### **Aprender MIDI**

Activa/Desactiva la función **Aprender MIDI** para asignar la entrada MIDI al rango remoto de pads.

En la sección **Modificadores de acordes**, están disponibles las siguientes opciones:

#### **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.

#### 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 pad de acorde que reprodució por última vez.

#### 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.

En la sección **Modificadores de voicing**, están disponibles las siguientes opciones:

#### **Voicing siguiente**

Reproduce el voicing siguiente al último acorde reproducido.

#### **Voicing anterior**

Reproduce el voicing anterior del último acorde reproducido.

#### **Modificar todos los voicings de pads**

Le permite ajustar los voicings de todos los pads de acorde usando uno de los siguientes modificadores:

- **Ningún modificador**
- **Aftertouch**
- **Pitchbend**
- **Controlador**

Si selecciona **Controlador**, puede ajustar el número de controlador en el campo **Número de controlador**.

#### **Aprender MIDI**

Activa/Desactiva la función **Aprender MIDI** para asignar la entrada por MIDI a los parámetros para cambiar voicings.

En la sección **Modificadores de tensión**, están disponibles las siguientes opciones:

#### **Más tensiones**

Reproduce el último acorde tocado con más tensiones.

#### **Menos tensiones**

Reproduce el último acorde tocado con menos tensiones.

#### **Modificar todas las tensiones de pads**

Le permite ajustar las tensiones de todos los pads de acorde usando uno de los siguientes modificadores:

- **Ningún modificador**
- **Aftertouch**
- **Pitchbend**
- **Controlador**

Si selecciona **Controlador**, puede ajustar el número de controlador en el campo **Número de controlador**.

#### **Aprender MIDI**

Activa/Desactiva la función **Aprender MIDI** para asignar la entrada por MIDI a los parámetros para cambiar tensiones.

En la sección **Modificadores de transposición**, están disponibles las siguientes opciones:

#### Transponer arriba

Reproduce el último acorde tocado y lo transpone hacia arriba.

#### Transponer abajo

Reproduce el último acorde tocado y lo transpone hacia abajo.

#### Transponer todos los pads

Le permite transponer todos los pads de acorde usando uno de los siguientes modificadores:

- **Ningún modificador**
- **Aftertouch**
- **Pitchbend**
- **Controlador**

Si selecciona **Controlador**, puede ajustar el número de controlador en el campo **Número de controlador**.

#### Aprender MIDI

Activa/Desactiva la función **Aprender MIDI** para asignar la entrada por MIDI a los parámetros para cambiar transposiciones.

## 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.

---

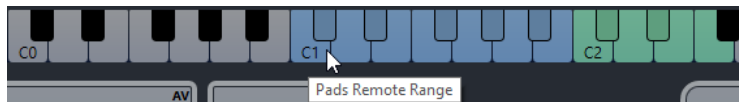
#### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Configurar pads de acorde**.
2. Abra la pestaña **Control remoto de pads** para abrir las asignaciones de control remoto.
3. 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 de rango remoto de pads** y **Final de rango remoto de pads**.

---

#### RESULTADO

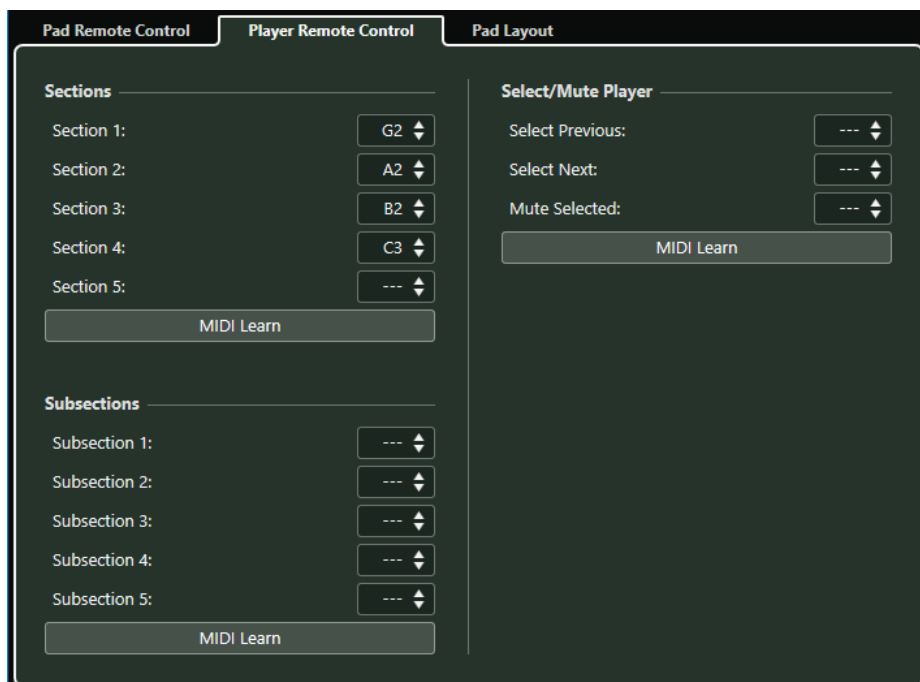
En el teclado, el indicador del rango remoto de pads cambia.



## Pestaña Control remoto de instrumentista

La pestaña **Control remoto de instrumentista** del diálogo **Configuración de pads de acorde** le permite especificar un rango de teclas remotas que disparan los acordes que están asignados a las secciones.

- Para abrir la pestaña **Control remoto de instrumentista**, haga clic en **Configurar pads de acorde** y, en el diálogo **Configuración de pads de acorde**, haga clic en **Control remoto de instrumentista**.



### 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.

### Aprender MIDI

Activa/Desactiva la función **Aprender MIDI** para asignar la entrada MIDI a las secciones.

### Seleccionar/Enmudecer instrumentista

Le permite asignar teclas remotas para la navegación y enmudecido de instrumentistas si usa instrumentistas diferentes en múltiples pistas.

### Aprender MIDI

Activa/Desactiva la función **Aprender MIDI** para asignar la entrada por MIDI a los parámetros para seleccionar y enmudecer instrumentistas.

### 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.

### Aprender MIDI

Activa/Desactiva la función **Aprender MIDI** para asignar la entrada MIDI a las subsecciones.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de instrumentista—Secciones](#) en la página 857

## Pestaña Disposición de pads

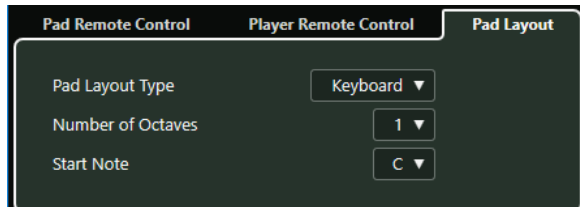
La pestaña **Disposición de pads**, en el diálogo **Configuración de pads de acorde**, le permite cambiar la disposición que se usa en los pads de acorde.



#### NOTA

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.

- Para abrir la pestaña **Disposición de pads**, haga clic en **Configurar pads de acorde** y, en el diálogo **Configuración de pads de acorde**, haga clic en **Disposición de pads**.



#### Pestaña Tipo de disposición de pads

Active **Teclado** para mostrar los pads de acorde en una disposición de teclado.

Active **Rejilla** para mostrar los pads de acorde en una disposición de rejilla.

#### Número de octavas/Número de filas

En el modo **Teclado** puede seleccionar el número de octavas que quiere mostrar.

En el modo **Rejilla** puede seleccionar el número de filas que quiere mostrar.

#### Nota de inicio

En el modo **Teclado** puede seleccionar la nota inicial del primer pad de acorde.

#### Número de columnas

En el modo **Rejilla** puede seleccionar el número de columnas que quiere mostrar.

## 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 emergente **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 pad de acorde, haga clic en **Presets de pads de acorde** y seleccione **Guardar preset de pads de acorde/Cargar preset de pads de acorde**.

También puede cargar solo los acordes asignados desde un preset, 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 los **Presets de pads de acorde**, haga clic en **Presets de pads de acorde** y seleccione **Cargar acordes desde preset**.

De la misma forma, también puede cargar solo las configuraciones del instrumentista de los **Presets 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 de instrumentistas de los **Presets de pads de acorde**, haga clic en **Presets de pads de acorde** y seleccione **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, haga clic en **Presets de pads de acorde** y seleccione **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 de acorde a partir de pads de acorde

Puede usar los acordes asignados a los pads de acorde para crear eventos de acorde en la ventana del **Proyecto**.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga clic en un pad de acorde y arrástrelo a una pista de acordes.

---

### RESULTADO

Se crea un evento de acorde.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grabar eventos de acorde con un teclado MIDI](#) en la página 839

## Crear partes MIDI a partir de pads de acorde

Puede usar los acordes asignados a los pads de acorde para crear partes MIDI en la ventana del **Proyecto**.

---

### PROCEDIMIENTO

- Haga clic en un pad de acorde y arrástrelo a una pista MIDI o de instrumento.

---

### RESULTADO

Se crea una parte MIDI. Contiene los eventos MIDI que construyen el acorde y tiene la duración de un compás.

# Transformer

El **Transformer** es una herramienta potente para realizar funciones de búsqueda y reemplazo sobre datos MIDI.

Puede usar el **Transformer** de las siguientes maneras:

- 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 **Transformer**, necesita algún conocimiento acerca de cómo se estructuran los mensajes MIDI. Sin embargo, también incluye una rica selección de presets, lo que le permitirá usar su gran poder de procesado sin tener que preocuparse por sus aspectos más complicados.

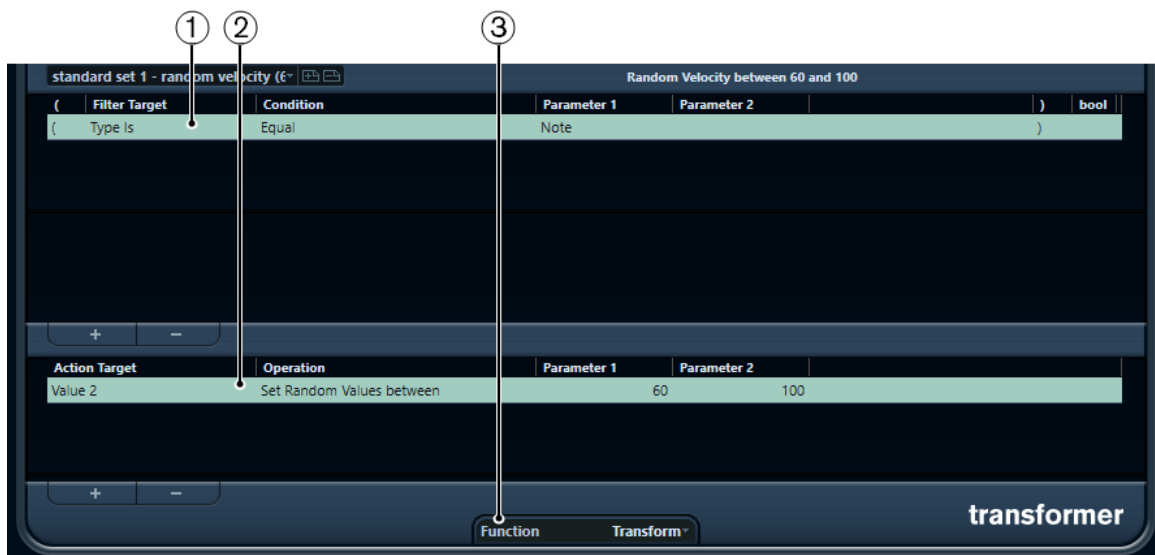
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Presets](#) en la página 875

## La ventana

El **Transformer** le permite combinar condiciones de filtro, funciones y acciones para realizar procesados MIDI muy potentes.

- Para abrir el **Transformer**, seleccione una pista MIDI, abra la sección **Inserciones MIDI**, abra el menú emergente **Seleccionar tipo de efecto** y seleccione **Transformer**.



### 1 Condiciones de filtro

Le permite especificar las condiciones, tales como tipo, atributo, valor o 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.

## 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:

#### Corchete izquierdo

Junto con el corchete derecho, le permite combinar varias condiciones de filtro, es decir, varias líneas con los operadores booleanos Y/O.

#### Objetivo del filtro

Ajusta la propiedad del elemento. Este ajuste afecta a las opciones disponibles en las demás columnas.

#### Condición

Determina cómo compara el **Transformer** 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**.

### 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 comete un error al combinar varias condiciones con corchetes, se muestra 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**.

---

#### 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**.

### La nota es igual a

Es la nota especificada en la columna **Parámetro 1** solamente, sin importar su octava. 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.

---

## 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.

#### NOTA

Los eventos de sistema exclusivo no usan los valores 1 y 2.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Objetivo de la acción](#) en la página 873

## 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.

---

## 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**.  
**Objetivo del filtro** se ajusta automáticamente a **Nº del controlador MIDI**, y la columna **Parámetro 1** mostrará los nombres de los controladores MIDI.
- 

## 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 **Condición** y seleccione una opción.
  3. Abra el menú emergente **Parámetro 1** y seleccione un tipo, por ejemplo, nota, poly pressure, controlador, etc.
- 

## 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**. La condición debe combinarse con el **Parámetro 1** y el **Parámetro 2**.

---

### EJEMPLO

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	

---

## 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.

## 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

Cuando añade una nueva línea de condición, el operador booleano por defecto es **Y**.

### EJEMPLO

Puede encontrar elementos que sean notas y que empiecen al inicio del tercer compás.

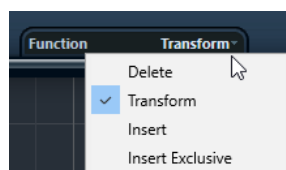
(	Filter Target	Condition	Parameter 1	Parameter 2	Bar Range/Time Base	)	bool
(	Type Is	Equal	Note			)	And
	Position	Equal	3.01.01.000		PPQ	)	

Puede encontrar todos los eventos que sean notas (sin importar su posición) y todos los eventos que empiecen al inicio del 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	)	

## Seleccionar una función

El menú emergente de la parte inferior del **Transformer** es el lugar en el que se selecciona la función, es decir, el tipo básico de edición a realizar.



### Suprimir

Elimina o enmudece del flujo de salida todos los elementos encontrados. 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 el flujo de salida. 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 eliminan del flujo de salida.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Especificar acciones](#) en la página 873

## Especificar acciones

Puede especificar acciones, es decir, cambios que se hacen a los elementos encontrados, en la lista inferior del **Transformer**. Las acciones son relevantes para todos los tipos de funciones excepto **Suprimir**.

Action Target	Operation	Parameter 1	Parameter 2
Value 1	Set to fixed value		2

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 en los eventos.

### 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Valor 1](#) y [Valor 2](#) en la página 870

## Operación

La columna **Operación** le permite determinar 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**.

### 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 dentro del rango especificado con **Parámetro 1** y **Parámetro 2**. Tenga en cuenta que estos valores también pueden ser negativos.

### 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 de filtro **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.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Valor 1 y Valor 2](#) en la página 870

## Presets

Puede cargar **Presets lógicos**.

Para cargar un preset, haga uno de lo siguiente:

- 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 952

# Editar el tempo y el tipo de compás

Puede establecer un tempo y tipo de compás para su proyecto. Por defecto, el tempo se establece en 120 bpm y el tipo de compás en 4/4.

## 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:

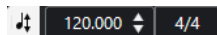
- **Modo de tempo fijo**

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 881

## 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 tempo en la pista de tempo 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 112

[Inspector de pista MIDI](#) en la página 119

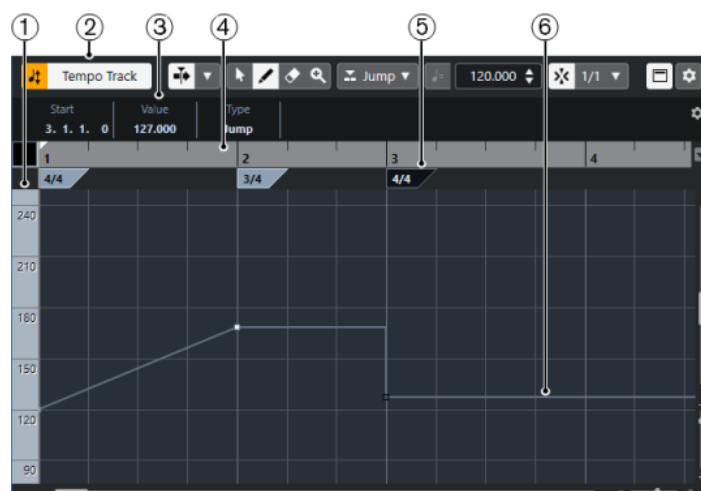
[Inspector de pista de audio](#) en la página 109

## Editor de la pista de tempo

El **Editor de la pista de tempo** proporciona una visión general de los ajustes de tempo del proyecto. Le permite añadir y editar eventos de tempo.

Para abrir el **Editor de la pista de tempo**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Proyecto > Pista de tempo**.
- Pulse **Ctrl/Cmd - T**.



El **Editor de la pista de tempo** se divide en varias secciones:

### 1 Escala de tempo

Muestra la escala de tempo en BPM.

### 2 Barra de herramientas

Contiene herramientas para seleccionar, añadir y cambiar los eventos de tempo y de tipo de compás.

### 3 Línea de información

Muestra información acerca del evento de tempo 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 tempo

Si su proyecto está establecido a tempo fijo, solo se muestra un evento de tempo y un tempo 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 del editor de la pista de tiempo

La barra de herramientas contiene herramientas para seleccionar, añadir, y cambiar los eventos de tiempo y de tipo de compás.

Están disponibles las siguientes herramientas:

### Activar pista de tiempo

#### Activar pista de tiempo



Alternar el tiempo del proyecto entre el modo de tiempo fijo y el modo de pista de tiempo.

### Separador izquierdo

#### Separador izquierdo

Las herramientas que se colocan a la izquierda del separador se muestran siempre.

### Desplazamiento auto.

#### Desplazamiento auto.



Mantiene el cursor del proyecto visible durante la reproducción.

#### Seleccionar ajustes de auto desplazamiento



Le permite activar **Desplazamiento de página** o **Cursor estacionario** y activar **Suspender despl. auto. al editar**.

### Botones de herramientas

#### Seleccionar



Selecciona eventos.

#### Dibujar



Dibuja eventos.

#### Borrar



Suprime eventos.

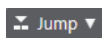
#### Zoom



Zoom acercando. Mantenga **Alt/Opción** y haga clic para hacer zoom alejando.

### Nuevo tipo de tiempo

#### Tipo de los nuevos puntos de tiempo



Le permite seleccionar el tipo de los nuevos puntos de tiempo. Seleccione **Rampa** si quiere que los nuevos puntos de tiempo cambien gradualmente desde el último punto de la curva hasta el nuevo. Seleccione **Paso** si quiere que los nuevos puntos de tiempo

cambien al instante. Seleccione **Automático** si los nuevos puntos de tempo deberían tener el mismo tipo que el punto de curva anterior.

## Tempo actual

### Tempo actual



En el modo de tempo fijo, esto le permite cambiar el tempo actual.

## Ajustar

### Ajustar act./desact.



Restringe el movimiento y la colocación horizontales a las posiciones especificadas por el **Tipo de ajuste**. Los eventos de tipo de compás siempre se ajustan al comienzo de los compases.

### Tipo de ajuste



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

## Separador derecho

### Separador derecho

Las herramientas que se colocan a la derecha del separador se muestran siempre.

## Mostrar línea de información

### Mostrar/Ocultar información



Abre/Cierra la línea de información.

## Configurar barra de herramientas

### Configurar barra de herramientas



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

# Pista de tempo

Puede usar la pista de tempo para crear cambios de tempo dentro de un proyecto.

- Para añadir una pista de tempo 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 tempo.
- Puede usar el editor de eventos de tempo para editar los eventos de tempo seleccionados.
- Para seleccionar un evento de tempo, 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 tempo en la pista de tempo, haga clic derecho en la pista de tempo y seleccione **Seleccionar todos los eventos** en el menú contextual.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de la pista de tiempo](#) en la página 140

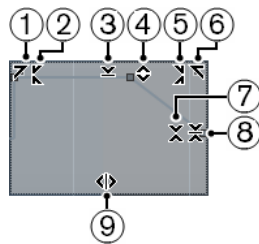
[Controles de pista de tiempo](#) en la página 140

## 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/Opción** 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/Opción** 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 Inclinación 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/Opción** 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.

## Cambios de tiempo en proyectos

Si la pista de tiempo está activada, puede configurar cambios de tiempo en su proyecto.

### IMPORTANTE

Si su proyecto está en modo pista de tiempo y configura cambios de tiempo, solo las pistas que estén en base de tiempo musical obedecerán a los cambios de tiempo.

### NOTA

Si trabaja en modo pista 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.

Si activa **Activar pista de tiempo** en la barra de **Transporte**, la curva de la pista de tiempo se muestra en el visor de la curva de tiempo.

Si conoce el tiempo de su música, puede ajustar el valor del tiempo así:

- Añadiendo eventos de tiempo en el **Editor de la pista de tiempo**.
- Añadiendo eventos de tiempo en la pista de tiempo.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar proyectos para cambios de tiempo](#) en la página 881

## Configurar proyectos para cambios de tiempo

Cuando crea un nuevo proyecto, el tiempo del proyecto se ajusta automáticamente al modo de tiempo fijo. Si música tiene cambios de tiempo, debe establecer su proyecto al modo pista de tiempo.

### PROCEDIMIENTO

- Para establecer su proyecto al modo pista de tiempo, haga uno de lo siguiente:
  - En la barra de **Transporte**, active **Activar pista de tiempo**.
  - Seleccione **Proyecto > Pista de tiempo** y active **Activar pista de tiempo**.

### RESULTADO

El tiempo del proyecto ahora está configurado para obedecer a la pista de tiempo.

Todas las pistas que estén establecidas a la base de tiempo musical (relacionadas con tiempo) obedecen a cualquier cambio de tiempo que añada a la pista de tiempo.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Base de tiempo de pista](#) en la página 876

[Controles de pista de tiempo](#) en la página 140

[Editor de la pista de tiempo](#) en la página 877

## Configurar una pista de tiempo añadiendo cambios de tempo

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Añadir pista > Tempo**.  
Se añade la pista de tempo a la lista de pistas.
2. En la pista de tempo, 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 dibuje 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.

## Editar eventos de tempo

En el **Editor de la pista de tempo**, puede editar los eventos de tempo 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 tempo en el campo **Valor**.

### NOTA

Al editar eventos de tempo en las curvas de tempo, 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 tempo:

- Con la herramienta **Borrar**, haga clic en el evento de tempo.
- Seleccione el evento de tempo y pulse **Retroceso**.

### NOTA

No puede eliminar el primer evento de tempo.

---

Use el siguiente método para cambiar el tipo de curva de tempo:

- En la línea de información, ajuste el tipo de la curva de tempo en el campo **Tipo**.

## Configurar un tempo fijo de proyecto

Si su música no contiene cambios de tempo, y la pista de tempo está desactivada, puede configurar un tempo 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 **Tempo** en la barra de **Transporte**
- El campo **Tempo actual** en la barra de herramientas del **Editor de la pista de tiempo**
- El campo **Tempo 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**
- **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 883

[Ajustar el tiempo del proyecto a partir de un loop de audio](#) en la página 884

## 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

La **Pista de tiempo** está desactivada, es decir, el modo de tiempo está ajustado a **Fijo**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de herramientas de la ventana de **Proyecto**, seleccione la herramienta **Selección de 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 884

## Ajustar el tiempo del proyecto marcándolo (tapping)

Puede establecer el tiempo del audio o MIDI grabado sin metrónomo marcándolo.

#### PRERREQUISITO

La pista de tiempo está desactivada, es decir, el modo de tiempo está ajustado a **Fijo**.

---

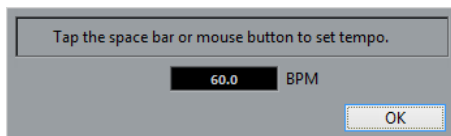
#### PROCEDIMIENTO

1. Active la reproducción.

2. Seleccione **Proyecto > Calculadora de tempo**.

3. Haga clic en **Marcar tempo**.

Se abre la ventana **Marcar tempo**.



4. Use **Espacio** para marcar el tempo de la grabación que se reproduce.

En el campo **BPM**, el tempo calculado se actualiza cada vez que lo marca.

5. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana.

El tempo marcado se muestra en el campo **BPM** de la **Calculadora de tempo**.

6. Haga clic en uno de los botones de la sección **Insertar tempo en la pista de tempo** para insertar el tempo calculado en la pista de tempo.

---

#### RESULTADO

El tempo del proyecto se establece al tempo marcado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar un tempo fijo de proyecto](#) en la página 882

## Ajustar el tempo del proyecto a partir de un loop de audio

Puede establecer el tempo del proyecto a partir del tempo 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 al tempo del evento**.  
Se le pregunta si quiere establecer el tempo global del proyecto.
  5. Realice una de las siguientes acciones:
    - Haga clic en **Sí** para ajustar el tempo del proyecto globalmente.
    - Haga clic en **No** para ajustar el tempo del proyecto solo en la sección del evento de audio.
- 

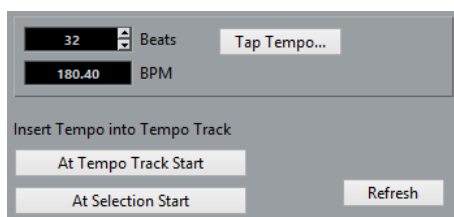
#### RESULTADO

El tempo del proyecto se establece al tempo calculado en el loop de audio.

## Calculadora de tempo

La **Calculadora de tempo** es una herramienta para calcular el tempo del audio o MIDI grabado sin metrónomo. También le permite establecer el tempo pulsando repetidamente sobre «Marcar tempo».

- Para abrir la **Calculadora de tempo** en una grabación de audio o MIDI, seleccione **Proyecto > Calculadora de tempo**.



### Tiempos

Le permite introducir el número de compases de la sección seleccionada de su grabación.

### BPM

Muestra el tempo calculado para la selección.

### Marcar tempo

Abre una ventana en la que puede especificar un tempo marcándolo.

### Al inicio de la pista de tempo

Si su proyecto está en modo de pista de tempo, el tempo calculado se establece como el primer punto de la curva de tempo. Si su proyecto está en modo de tempo fijo, el tempo calculado se establece para todo el proyecto.

### Al inicio de la selección

Si su proyecto está en modo de pista de tempo, el tempo calculado se establece como un nuevo evento de tempo al inicio de la selección.

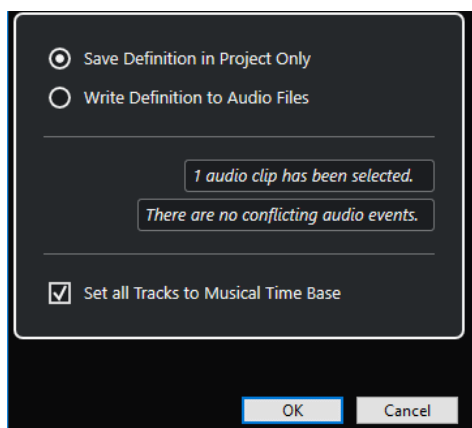
### Actualizar

Le permite recalcular el tempo. Esto es útil si ajusta la selección, por ejemplo.

## Diálogo Ajustar definición desde tempo

El diálogo **Ajustar definición desde tempo** le permite ajustar audio grabado sin metrónomo para que obedezca un tempo específico.

- Para abrir el diálogo **Ajustar definición desde tempo** de una grabación de audio, seleccione **Audio > Avanzado > Ajustar definición desde tempo**.



### Guardar definición solo en proyecto

Guarda la información de tempo solo en el archivo de proyecto.

### Escribir definición a archivos de audio

Escribe la información de tempo a los archivos de audio seleccionados. Esto es útil si quiere usarlos en otros proyectos junto con la información de tempo.

### Ajustar todas las pistas al tiempo de base musical

Ajusta 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 de la ventana de Proyecto](#) en la página 34

[Barra de transporte](#) en la página 47

[Pista de compás](#) en la página 138

[Añadir eventos de tipo de compás en el editor de la pista de tempo](#) en la página 886

[Configurar un patrón de claqueta para un evento de tipo de compás](#) en la página 887

## 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 el visor de tipos 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.

#### 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**.  
Se añade la pista de tipo de compás a la lista de pistas.
  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 138

## 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 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 la **Barra de transporte**, muestra el patrón en la posición del cursor del proyecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editor de patrones de claqueta](#) en la página 227



# 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

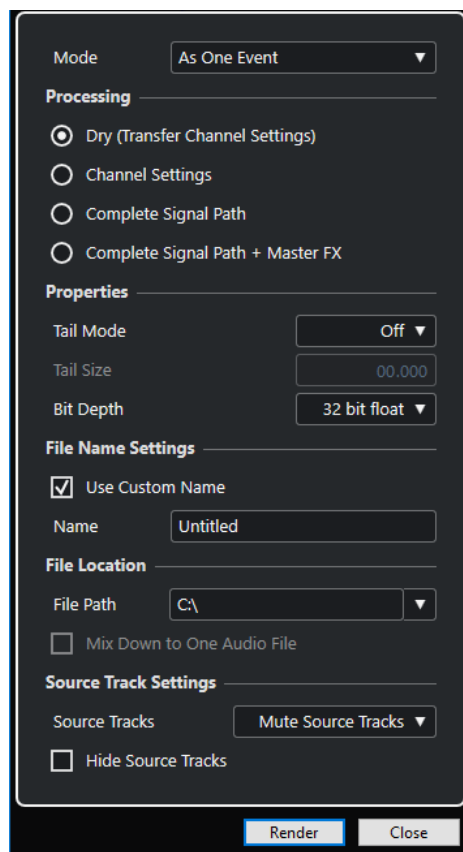
## IMPORTANTE

La función renderizar no soporta enrutado de side-chain.

## Diálogo Renderizar pistas

El diálogo **Renderizar pistas** le permite personalizar los ajustes de renderizado de pistas.

- Para abrir el diálogo **Renderizar pistas**, deseleccione todos los eventos de la ventana de **Proyecto** y 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 en la sección **Modo**:

#### **Como eventos separados**

Crea una o más pistas que contienen eventos o partes individuales que se guardan como archivos de audio diferentes.

#### **Como eventos en bloque**

Crea una o más pistas que contienen eventos/partes adyacentes que se combinan en bloques. Cada bloque se guarda como un archivo de audio aparte.

#### **Como un evento**

Crea una o más pistas que contienen los eventos/partes y los combina en un evento/parte. Cada combinación se guarda como un archivo de audio aparte.

Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Procesado**:

#### **Original**

Copia todos los efectos y ajustes de panoramización a las pistas de audio nuevas. 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**

Renderiza todos los efectos a 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**

Renderiza la ruta de la señal completa a 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**

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.

Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Propiedades**:

#### **Modo cola**

Le permite ajustar el modo cola a **Compases y tiempos**, **Segundos** o **Desact..**

#### **Duración de cola**

Le permite especificar una duración de cola para los archivos renderizados. Esto añade un trozo al final del archivo renderizado para permitir a la reverb y al retardo (echo) desvanecerse por completo.

#### **Profundidad de bits**

Le permite ajustar la profundidad de bits del archivo resultante.

Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Ajustes de nombre de archivo**:

#### **Usar nombre personalizado**

Activa el uso de nombres personalizados para los archivos renderizados.

### Nombre

Le permite introducir un nombre personalizado para los archivos renderizados.

Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Ubicación del archivo**:

### Ruta de archivo

Le permite seleccionar una carpeta personalizada en la que se renderizan los archivos .wav resultantes.

### Mezclar a un archivo de audio

Crea un archivo de audio a partir de todo su material origen. Esta opción solo está disponible si se seleccionan varias pistas y **Original (Transferir ajustes de canal)** está desactivado.

Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Ajustes de pistas de origen**:

### Pistas de origen

- **Mantener pistas de origen intactas**  
Mantiene las pistas de origen intactas.
- **Enmudecer pistas origen**  
Enmudece automáticamente las pistas de origen.
- **Desactivar pistas origen**  
Desactiva las pistas de origen. 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**  
Elimina las pistas de origen de la lista de pistas.

### Ocultar pistas origen

Ocultas las pistas de origen 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

[Control de panorama](#) en la página 341

## Renderizar pistas

Puede renderizar pistas seleccionadas a través del diálogo **Renderizar pistas** o directamente usando el comando **Renderizar (con ajustes actuales)**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Deseleccione todos los eventos.
2. Seleccione una o más pistas de audio, MIDI, o de instrumento.
3. Seleccione **Edición > Render in Place > Ajustes de renderizado**.
4. Especifique las opciones de renderizado.
5. 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.

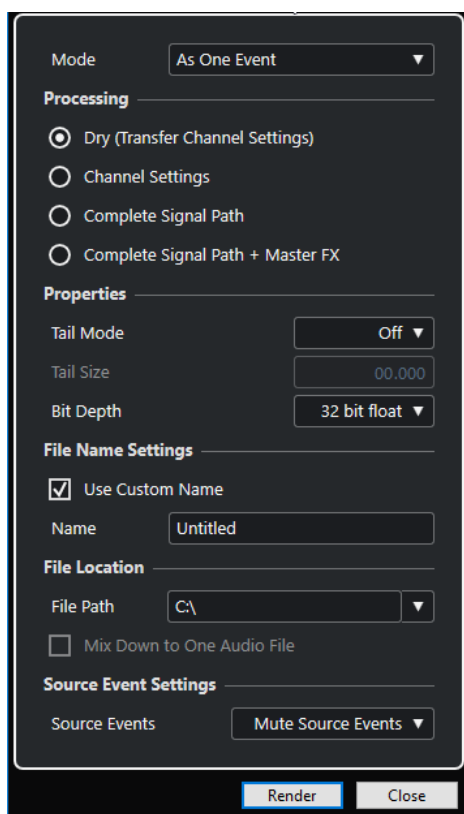
#### NOTA

También puede iniciar la operación de renderizado directamente seleccionando **Edición > Render in Place > Renderizar (con ajustes actuales)**.

## Diálogo 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.

- Para abrir el diálogo **Renderizar selección**, seleccione un rango y seleccione **Edición > Render in Place > Ajustes de renderizado**.



Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Modo**:

### Como eventos separados

Crea una o más pistas que contienen eventos o partes individuales que se guardan como archivos de audio diferentes.

### Como eventos en bloque

Crea una o más pistas que contienen eventos/partes adyacentes que se combinan en bloques. Cada bloque se guarda como un archivo de audio aparte.

### Como un evento

Crea una o más pistas que contienen los eventos/partes y los combina en un evento/parte. Cada combinación se guarda como un archivo de audio aparte.

Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Procesado**:

### **Original**

Copia todos los efectos y ajustes de panoramización a las pistas de audio nuevas. 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**

Renderiza todos los efectos a 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**

Renderiza la ruta de la señal completa a 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**

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.

Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Propiedades**:

#### **Modo cola**

Le permite ajustar el modo cola a **Compases y tiempos**, **Segundos** o **Desact.**.

#### **Duración de cola**

Le permite especificar una duración de cola para los archivos renderizados. Esto añade un trozo al final del archivo renderizado para permitir a la reverb y al retardo (echo) desvanecerse por completo.

#### **Profundidad de bits**

Le permite ajustar la profundidad de bits del archivo resultante.

Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Ajustes de nombre de archivo**:

#### **Usar nombre personalizado**

Activa el uso de nombres personalizados para los archivos renderizados.

#### **Nombre**

Le permite introducir un nombre personalizado para los archivos renderizados.

Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Ubicación del archivo**:

#### **Ruta de archivo**

Le permite seleccionar una carpeta personalizada en la que se renderizan los archivos .wav resultantes.

#### **Mezclar a un archivo de audio**

Crea un archivo de audio a partir de todo su material origen. Esta opción solo está disponible si se seleccionan varias pistas y **Original (Transferir ajustes de canal)** está desactivado.

Están disponibles los siguientes ajustes en la sección **Ajustes de eventos de origen**:

#### Eventos de origen

- **Mantener eventos de origen intactos**  
Mantiene los eventos de origen intactos.
- **Enmudecer eventos de origen**  
Enmudece automáticamente los eventos de origen.

## 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.

- Para abrir el diálogo **Exportar mezcla de audio**, seleccione **Archivo > Exportar > Mezcla de audio**.

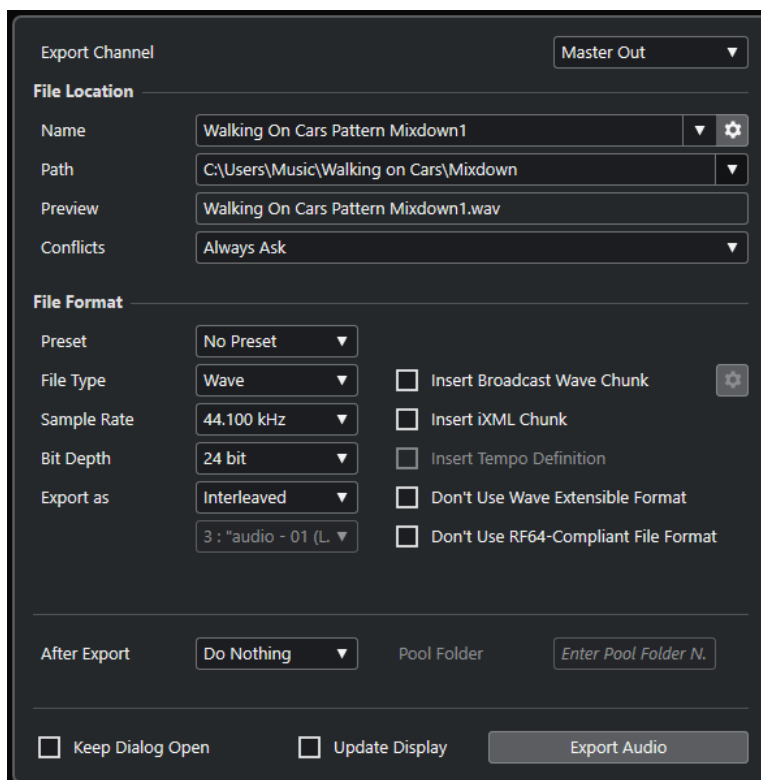
The screenshot shows the 'Export Audio Mixdown' dialog box. At the top, 'Export Channel' is set to 'Master Out'. The 'File Location' section includes 'Name' (Walking On Cars Pattern Mixdown1), 'Path' (C:\Users\Music\Walking on Cars\Mixdown), 'Preview' (Walking On Cars Pattern Mixdown1.wav), and 'Conflicts' (Always Ask). The 'File Format' section has 'Preset' (No Preset), 'File Type' (Wave), 'Sample Rate' (44.100 kHz), 'Bit Depth' (24 bit), and 'Export as' (Interleaved, 3 : 'audio - 01 (L)). There are also checkboxes for 'Insert Broadcast Wave Chunk', 'Insert iXML Chunk', 'Insert Tempo Definition', 'Don't Use Wave Extensible Format', and 'Don't Use RF64-Compliant File Format'. The 'After Export' section has 'Do Nothing' and 'Pool Folder' (Enter Pool Folder N.). At the bottom, there are checkboxes for 'Keep Dialog Open' and 'Update Display', and an 'Export Audio' button.

## Diálogo Exportar mezcla de audio

El diálogo **Exportar mezcla de audio** le permite configurar cómo se mezcla y se exporta el audio.

- 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.



## Exportar canal

En el menú emergente **Exportar canal** puede seleccionar un canal a exportar.

## Ubicación del archivo

En la sección **Ubicación del archivo** están disponibles las siguientes opciones:

### Nombre

Le permite especificar el nombre del archivo de mezcla.

Haga clic en **Opciones de nombre de archivo** para abrir 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.

Haga clic en **Configurar esquema de nombrado** para abrir un diálogo en el que puede especificar un esquema de nombrado.

### Ruta

Le permite especificar la ruta de archivo para el archivo de mezcla.

Haga clic en **Opciones de ruta** para abrir un menú emergente con las opciones de ruta de archivo:

- **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.
- **Carpeta de Mixdown del proyecto** establece la ruta a la carpeta **Mixdown** de su proyecto.



#### NOTA

Si activa **Carpeta de Mixdown del proyecto**, la opción **Usar carpeta de audio del proyecto** se desactiva automáticamente.

La carpeta **Mixdown** se crea automáticamente en su carpeta de proyecto. Se usa por defecto si ninguna información de ruta de exportación está disponible, es decir, si crea un nuevo proyecto vacío, o si carga o crea un proyecto desde una plantilla.

- **Carpetas recientes** le permite seleccionar ubicaciones de archivo seleccionadas recientemente.  
La carpeta **Mixdown** no se añade a la lista de **Carpetas recientes**.
- **Borrar rutas recientes** le permite suprimir todas las ubicaciones de archivo seleccionadas recientemente.

#### Previsualizar

Muestra el nombre de archivo con el esquema de nombrado aplicado.

#### Conflictos

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:

- **Preguntar siempre** abre un aviso que le permite elegir si se debe sobrescribir un archivo existente 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** sobrescribe siempre el archivo existente.

#### Formato de archivo

En la sección **Formato de archivo** están disponibles las siguientes opciones:

##### Preset

Le permite guardar presets de ajustes de formato de archivo.

- **Ningún preset** le permite exportar su archivo sin aplicar un preset de formato de archivo.
- **Lista de presets** le permite seleccionar un preset de formato de archivo guardado de la lista.
- **Guardar preset** le permite guardar los ajustes de formato de archivo actuales como un preset.
- **Eliminar preset** le permite eliminar el preset seleccionado.
- **Renombrar preset** abre un diálogo en el que puede renombrar el preset seleccionado.

##### Tipo de archivo

Le permite seleccionar un tipo de archivo para el archivo de mezcla.

##### Frecuencia de muestreo

Establece la frecuencia de muestreo para el archivo de mezcla.

#### NOTA

- Solo archivos Wave, AIFF: 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.

---

#### **Profundidad de bits (Wave, AIFF, FLAC)**

Le permite seleccionar una profundidad de bits para el archivo de mezcla.

#### **Tasa de transferencia (MPEG 1 Layer 3)**

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.

#### **Exportar como**

Le permite seleccionar un modo de canal para el archivo de mezcla:

- **Interleaved**  
Le permite exportar un archivo entrelazado.
- **Separar canales**  
Le permite exportar los 2 canales de un bus estéreo como archivos mono individuales.
- **Downmix mono**  
Le permite mezclar los 2 canales de un bus estéreo a un archivo mono individual. Para estéreo, se aplica el **Reparto estéreo** como esté definido en el diálogo **Configuración de proyecto** para evitar el clipping.

#### **Insertar informaciones de 'Broadcast-Wave' (Wave, AIFF)**

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.

---

#### **Configurar informaciones de Broadcast Wave (Wave/AIFF)**

Abre el diálogo **Información Broadcast Wave** en el que puede introducir la información incrustada.

#### **No usar el formato Wave extendido (Wave)**

Desactiva el Wave extendido que contiene metadatos adicionales, tales como la configuración de altavoces.

#### **No usar el formato de archivo conforme con RF64 (Wave)**

Desactiva el formato de archivo conforme con RF64 que le permite que los archivos sobrepasen los 4 GB.

#### **Insertar datos iXML (Wave, AIFF)**

Incluye metadatos adicionales relacionados con el proyecto, tales como el nombre del proyecto, el autor y la velocidad de cuadro del proyecto.

#### **Insertar definición del tiempo (Wave, AIFF)**

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.

### Modo de alta calidad (MPEG 1 Layer 3)

Establece el codificador a un modo de remuestreado diferente. Esto le puede dar mejores resultados, dependiendo de sus ajustes. Sin embargo, no le permite seleccionar la **Frec. muestreo**.

### Insertar etiqueta ID3 (MPEG 1 Layer 3)

Incluye información de etiqueta ID3 en el archivo exportado.

### Editar etiqueta ID3 (MPEG 1 Layer 3)

Abre el diálogo **Configurar 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.

### Nivel de compresión (FLAC)

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 el tamaño del archivo.

### Calidad (OggVorbis)

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.

### Después de exportar

- **Ninguna acción** no hace nada después de exportar.
- **Abrir en WaveLab** abre su archivo mezclado en una versión de WaveLab después de exportar. Para ello es necesario que una versión de WaveLab esté instalada en su ordenador.
- **Crear nuevo proyecto**

#### NOTA

Esta opción solo está disponible en formatos de archivo sin comprimir y si **Usar carpeta de audio del proyecto** está desactivado.

Crea un nuevo proyecto que contiene una pista de audio para cada canal exportado, así como también la pista de tipo de compás y de tempo 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. El nuevo proyecto será el proyecto activo.

El hecho de activar esta opción desactiva las opciones **Insertar en Pool** y **Crear pista de audio**.

- **Crear 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**.
- **Insertar en Pool**  
Importa el archivo de audio resultante automáticamente de nuevo en la **Pool** como un clip. El hecho de desactivar esta opción también desactiva la opción **Crear pista de audio**.

### Carpeta Pool

Le permite especificar una carpeta de **Pool** para el clip.

## Opciones generales

En la sección inferior están disponibles las siguientes opciones:

### Mantener el diálogo abierto

Actívelo para mantener el diálogo abierto después de hacer clic en **Exportar audio**.

### Actual. visualización

Actualiza los medidores durante el proceso de exportación. Esto le permite vigilar algún posible clipping, por ejemplo.

### Exportar audio

Le permite exportar su audio como haya especificado.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

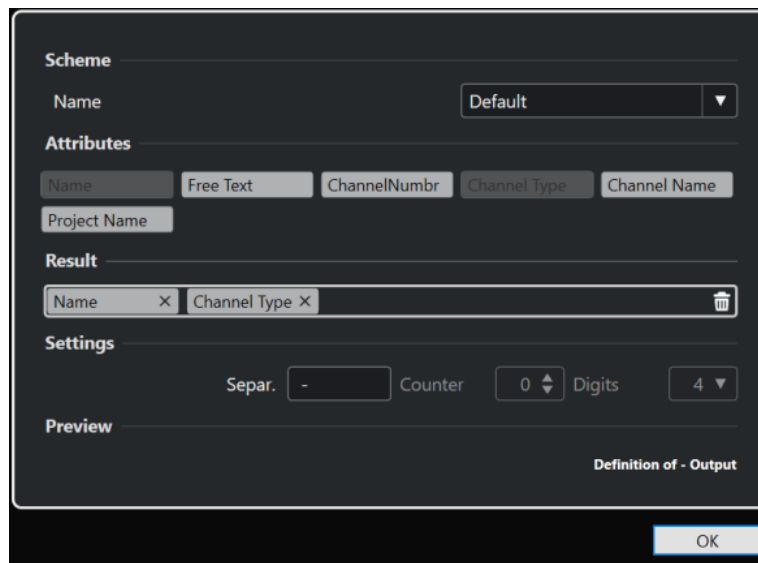
[Formatos de archivo](#) en la página 903

## Diálogo Esquema de nombrado

El diálogo **Esquema de nombrado** le permite definir esquemas de nombrado para el nombre de archivo del 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**, abra el diálogo **Exportar mezcla de audio** y, en la sección **Ubicación del archivo**, a la derecha del campo **Nombre**, haga clic en **Configurar esquema de nombrado**.



### Esquema

Le permite guardar y suprimir esquemas de nombrado.

### Atributos

Tiene los siguientes atributos de esquemas de nombrado:

- **Nombre**  
Añade el nombre al nombre de archivo resultante.
- **Texto libre**  
Le permite introducir texto libre.
- **Número de canal**

Añade el número de canal al nombre de archivo resultante.

- **Tipo de canal**  
Añade el tipo de canal al nombre de archivo resultante.
- **Nombre de canal**  
Añade el nombre del canal al nombre de archivo resultante.
- **Nombre de proyecto**  
Añade el nombre del proyecto al nombre de archivo resultante.

#### Resultado

Le permite depositar los atributos del nombre de archivo y reordenarlos arrastrándolos.

#### 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 dígitos del valor del contador.

#### Previsualizar

Muestra una previsualización de sus ajustes actuales.

## 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.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Esquema de nombrado**, arrastre hasta 5 atributos a la sección **Resultado**. Puede hacer también doble clic sobre un atributo para añadirlo a la sección **Resultado**.
2. Opcional: En la sección **Ajustes**, haga doble clic en el campo de texto **Separador** para cambiar el separador.  
La sección **Preescucha** muestra el esquema de nombrado del archivo según sus ajustes.
3. Opcional: Haga clic en el campo de valor **Nombre**, en la sección **Esquema**, e introduzca un nombre de preset. Pulse **Retorno** para guardar sus ajustes como preset.

#### NOTA

El preset solo está disponible para los canales que están seleccionados en la sección **Selección de canal**.

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

## Introducir texto libre

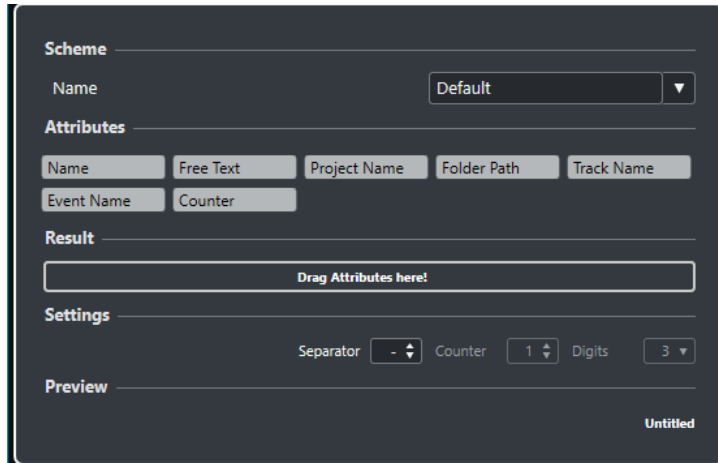
Puede introducir texto libre que se añade al nombre de archivo de los archivos de audio exportados.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Ubicación del archivo** del diálogo **Exportar mezcla de audio**, haga clic en **Configurar esquema de nombrado**.

Se abre el diálogo de **Esquema de nombrado**.



2. Abra el menú emergente **Esquema** y seleccione **Nuevo esquema**.
3. Haga doble clic en el atributo **Texto libre** para añadirlo al campo **Resultado**.
4. En el campo **Resultado**, haga doble clic en la etiqueta **Texto libre** e introduzca el texto que quiera añadir.
5. Pulse **Retorno** para confirmar sus cambios.
6. Haga clic en **Aceptar**.

---

#### RESULTADO

El texto que ha introducido se añade al esquema del nombre de archivo y se aplicará al exportar.

## Mezclar a archivos de audio

Puede mezclar canales seleccionados a archivos de audio.

#### PRERREQUISITO

- Ha configurado los localizadores izquierdo y derecho para que abarquen el rango que quiere mezclar.
- Ha configurado 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.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar > Mezcla de audio**.
2. En la sección **Ubicación del archivo**, configure una ruta de exportación válida.
3. Establezca el nombre del archivo.

#### NOTA

Puede definir un esquema de nombrado en el diálogo **Esquema de nombrado**.

---

4. En la sección **Formato de archivo**, configure sus ajustes según sus necesidades.
  5. Haga clic en **Exportar audio**.
- 

#### RESULTADO

El audio se exporta.

## Formatos de archivo

El menú emergente **Tipo de archivo** de la sección **Formato de archivo** le permite seleccionar un formato y hacer ajustes adicionales al archivo de mezcla.

### Archivo Wave

Este es el formato de archivo más común en la plataforma PC. Los archivos Wave tienen la extensión **.wav**.

### Archivo 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 MPEG 1 Layer 3

Esta es la familia de estándares usados para la codificación de información audiovisual, tal como películas, videos y música en un formato digital comprimido. Cubase 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 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**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Archivos Wave](#) en la página 903

[Archivos AIFF](#) en la página 905

[Archivos MP3 \(MPEG 1 Layer 3\)](#) en la página 906

[Archivos FLAC](#) en la página 907

[Archivos Ogg Vorbis](#) en la página 908

[Formato de archivo](#) en la página 897

[Guardar presets de formato de archivo](#) en la página 908

## Archivos Wave

Los archivos Wave tienen la extensión **.wav** y son el formato más común en la plataforma de PC.

- Para abrir los ajustes de archivos wave, seleccione **Wave** en el menú emergente **Tipo de archivo**.

#### Frecuencia de muestreo

Establece la frecuencia de muestreo para el archivo de mezcla.

##### NOTA

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.

---

#### Profundidad de bits

Le permite seleccionar una profundidad de bits para el archivo de mezcla. Puede seleccionar 8 bits, 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits (flotantes) o 64 bits (flotantes). Si planea volver a importar el archivo mezclado a Cubase, seleccione 32 bits (flotantes). Esta es la resolución usada para el procesado de audio en Cubase. 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 **UV-22HR** reduce los efectos del ruido de cuantización y los artefactos al convertir el audio a 16 bits. La resolución de 8 bits da un resultado con una calidad de audio limitada, y solo debería usarla si la necesita.

#### Exportar como

Le permite seleccionar un modo de canal para el archivo de mezcla:

- **Interleaved**  
Le permite exportar un archivo entrelazado.
- **Separar canales**  
Le permite exportar los 2 canales de un bus estéreo como archivos mono individuales.
- **Downmix mono**  
Le permite mezclar los 2 canales de un bus estéreo a un archivo mono individual.  
Para estéreo, se aplica el **Reparto estéreo** como esté definido en el diálogo **Configuración de proyecto** para evitar el clipping.

#### 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.

---

#### Configurar información de Broadcast Wave

Abre el diálogo **Información Broadcast Wave** en el que puede introducir la información incrustada.

#### 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.



### 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.

### No usar el formato Wave extendido

Desactiva el Wave extendido que contiene metadatos adicionales, tales como la configuración de altavoces.

### 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.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Inspector de atributos](#) en la página 588

[Guardar presets de formato de archivo](#) en la página 908

## 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.

- Para abrir los ajustes de archivos AIFF, seleccione **AIFF** en el menú emergente **Tipo de archivo**.

### Frecuencia de muestreo

Establece la frecuencia de muestreo para el archivo de mezcla.

#### NOTA

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.

### Profundidad de bits

Le permite seleccionar una profundidad de bits para el archivo de mezcla. Puede seleccionar 8 bits, 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits (flotantes) o 64 bits (flotantes). Si planea volver a importar el archivo mezclado a Cubase, seleccione 32 bits (flotantes). Esta es la resolución usada para el procesamiento de audio en Cubase. 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 **UV-22HR** reduce los efectos del ruido de cuantización y los artefactos al convertir el audio a 16 bits. La resolución de 8 bits da un resultado con una calidad de audio limitada, y solo debería usarla si la necesita.

### Exportar como

Le permite seleccionar un modo de canal para el archivo de mezcla:

- **Interleaved**  
Le permite exportar un archivo entrelazado.
- **Separar canales**  
Le permite exportar los 2 canales de un bus estéreo como archivos mono individuales.
- **Downmix mono**

Le permite mezclar los 2 canales de un bus estéreo a un archivo mono individual. Para estéreo, se aplica el **Reparto estéreo** como esté definido en el diálogo **Configuración de proyecto** para evitar el clipping.

#### **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.

#### **Configurar información de Broadcast Wave**

Abre el diálogo **Información Broadcast Wave** en el que puede introducir la información incrustada.

#### **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.

#### **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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Guardar presets de formato de archivo](#) en la página 908

## **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**.

- Para abrir los ajustes de archivos MP3, seleccione **MPEG 1 Layer 3** en el menú emergente **Tipo de archivo**.

#### **Frecuencia de muestreo**

Establece la frecuencia de muestreo para el archivo de mezcla.

#### **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.

#### **Exportar como**

Le permite seleccionar un modo de canal para el archivo de mezcla:

- **Interleaved**  
Le permite exportar un archivo entrelazado.
- **Separar canales**  
Le permite exportar los 2 canales de un bus estéreo como archivos mono individuales.
- **Downmix mono**  
Le permite mezclar los 2 canales de un bus estéreo a un archivo mono individual.

Para estéreo, se aplica el **Reparto estéreo** como esté definido en el diálogo **Configuración de proyecto** para evitar el clipping.

#### Modo de alta calidad

Establece el codificador a un modo de remuestreado diferente. Esto le puede dar mejores resultados, dependiendo de sus ajustes. Sin embargo, no le permite seleccionar la **Frec. muestreo**.

#### Insertar etiqueta ID3

Incluye información de etiqueta ID3 en el archivo exportado.

#### Editar etiqueta ID3

Abre el diálogo **Configurar 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.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Guardar presets de formato de archivo](#) en la página 908

## 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.

- Para abrir los ajustes de archivos FLAC, seleccione **FLAC** en el menú emergente **Tipo de archivo**.

#### Frecuencia de muestreo

Establece la frecuencia de muestreo para el archivo de mezcla.

#### NOTA

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.

#### Profundidad de bits

Le permite seleccionar una profundidad de bits para el archivo de mezcla. Puede seleccionar 8 bits, 16 bits, 24 bits, 32 bits, 32 bits (flotantes) o 64 bits (flotantes). Si planea volver a importar el archivo mezclado a Cubase, seleccione 32 bits (flotantes). Esta es la resolución usada para el procesamiento de audio en Cubase. 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 **UV-22HR** reduce los efectos del ruido de cuantización y los artefactos al convertir el audio a 16 bits. La resolución de 8 bits da un resultado con una calidad de audio limitada, y solo debería usarla si la necesita.

#### Exportar como

Le permite seleccionar un modo de canal para el archivo de mezcla:

- **Interleaved**  
Le permite exportar un archivo entrelazado.
- **Separar canales**  
Le permite exportar los 2 canales de un bus estéreo como archivos mono individuales.

- **Downmix mono**

Le permite mezclar los 2 canales de un bus estéreo a un archivo mono individual. Para estéreo, se aplica el **Reparto estéreo** como esté definido en el diálogo **Configuración de proyecto** para evitar el clipping.

#### 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 el tamaño del archivo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Guardar presets de formato de archivo](#) en la página 908

## 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**.

- Para abrir los ajustes de archivos Ogg Vorbis, seleccione **OggVorbis** en el menú emergente **Tipo de archivo**.

#### 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.

#### Exportar como

Le permite seleccionar un modo de canal para el archivo de mezcla:

- **Interleaved**

Le permite exportar un archivo entrelazado.

- **Separar canales**

Le permite exportar los 2 canales de un bus estéreo como archivos mono individuales.

- **Downmix mono**

Le permite mezclar los 2 canales de un bus estéreo a un archivo mono individual. Para estéreo, se aplica el **Reparto estéreo** como esté definido en el diálogo **Configuración de proyecto** para evitar el clipping.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Guardar presets de formato de archivo](#) en la página 908

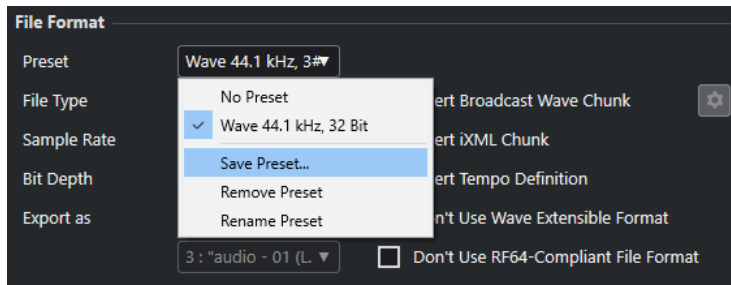
## Guardar presets de formato de archivo

Puede crear presets de formato de archivo a partir de sus ajustes de formato de archivo favoritos o más usados.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección **Formato de archivo**, configure el **Tipo de archivo** y los ajustes específicos del tipo de archivo que quiera guardar en su preset.
2. Haga clic en el campo **Preset** y seleccione **Guardar como** del menú emergente.



3. Introduzca un nombre para su preset de formato de archivo.
  4. Haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

Se guarda un preset de formato de archivo que incluye el tipo de archivo, la frecuencia de muestreo, la profundidad de bits y los ajustes de **Exportar como**. Puede seleccionarlo en el menú emergente **Preset**.

Los presets se guardan con el programa y se pueden usar para cualquier proyecto. Los presets se guardan en la siguiente ubicación:

- En Windows: «\Users\\AppData\Roaming\Steinberg\\Presets\AudioFileFormatPreset»  
En macOS: «/Library/Preferences/<nombre del programa>/Presets/AudioFileFormatPreset» por debajo de su carpeta de inicio (home)

Los presets también se guardan en perfiles en el **Gestor de perfiles**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Formatos de archivo](#) en la página 903

# Sincronización

La sincronización es el proceso de hacer que 2 o más dispositivos se reproduzcan juntos a la misma velocidad, posición y fase. 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.

Si conoce la posición y la velocidad del dispositivo maestro, puede determinar la velocidad y posición de dispositivo esclavo de forma que los 2 dispositivos reproduzcan en sincronía el uno con el otro.

## Posición (Tiempo)

Se usan las siguientes señales de reloj para especificar posiciones de tiempo:

- Word clock de audio  
Especifica las posiciones de tiempo en muestras.
- Código de tiempo  
Especifica las posiciones de tiempo en frames de video.
- Reloj MIDI  
Especifica las posiciones de tiempo en compases y tiempos musicales.

## Velocidad (Reloj)

Las siguientes señales de reloj miden la velocidad de un dispositivo:

- Word clock de audio  
Mide la frecuencia de muestro.
- Código de tiempo  
Mide la velocidad de cuadros.
- Reloj MIDI  
Mide el tempo.

## Fase

La fase es el alineamiento de los componentes de velocidad y posición. 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).

## Maestro y esclavo

Llamar a un dispositivo maestro y al otro esclavo puede crearle confusión. Por lo tanto, la relación de código de tiempo y la relación de control de máquina se deben diferenciar en este aspecto.

- **Maestro de código de tiempo**  
El dispositivo que genera la información de posición o código de tiempo.
- **Esclavo de código de tiempo**

Cualquier dispositivo que reciba el código de tiempo y se sincronice o ajuste a él.

- **Maestro de control de máquina**

El dispositivo que lanza comandos de transporte al sistema.

- **Esclavo de control de máquina**

El dispositivo que recibe comandos de código de tiempo y responde a ellos.

Cubase 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 Cubase. En este caso, Cubase también sería el esclavo de código de tiempo.

#### 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.

---

## Formato de código de tiempo

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.

Están soportados los siguientes formatos de código de tiempo:

- **LTC**

El código de tiempo longitudinal o LTC 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**

El código de tiempo de intervalo vertical o VITC está contenido en una señal de video compuesto. Se graba sobre cinta de video y está atada físicamente a cada frame de video.

- **MTC**

El código de tiempo MIDI o MTC es idéntico a LTC excepto que es una señal digital transmitida a través de MIDI.

## 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.

#### **NOTA**

Acuérdese de 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.

Cubase soporta las siguientes velocidades de frames:

### **24 fps**

Esta es la velocidad real de las cámaras de cine estándar.

### **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.

#### **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 cuadro, los cuadros por segundo definen cuántos cuadros 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.



## Fuentes de reloj

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.

---

### 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. Cubase 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. Cubase no soporta el hecho de ser un esclavo de reloj MIDI.

---

## Diálogo Configuración de sincronización del proyecto

El diálogo de **Configuración de sincronización del proyecto** 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, están disponibles controles básicos de transporte para probar el sistema.

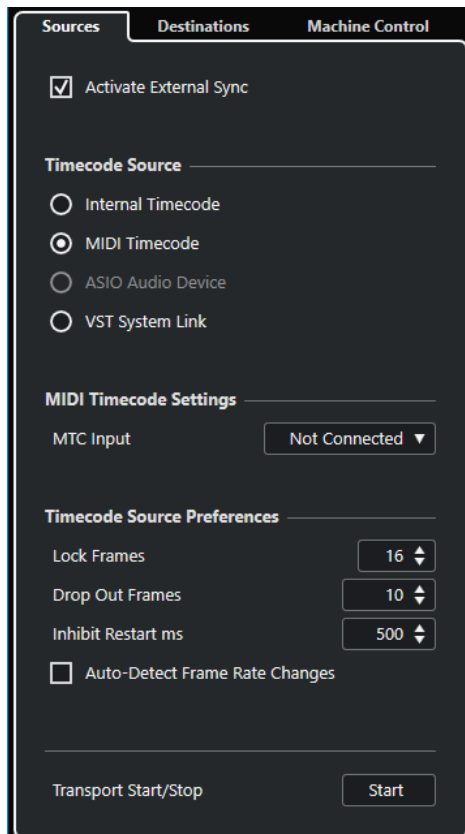
Para abrir el diálogo **Configuración de sincronización del proyecto**, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Transporte > Configuración de sincronización del proyecto**.
- En la **Barra de transporte**, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en **Sincronía**.

#### NOTA

Si activa **SyncStation de Steinberg** como fuente de entrada, hay varias opciones sobre cómo estos comandos se enrutan dentro de la **SyncStation** en sí. Para más detalles, consulte la documentación que viene con **SyncStation**.

---



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

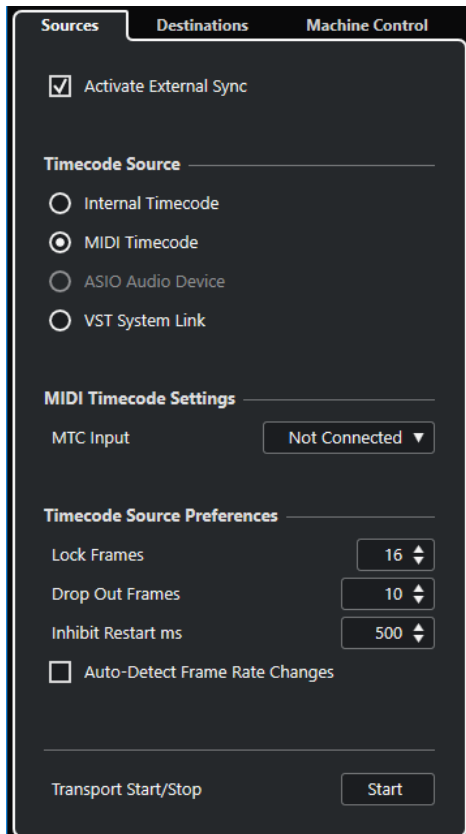
[Página Fuentes](#) en la página 914

[Página Destinos](#) en la página 917

[Página Control de máquina](#) en la página 918

## Página Fuentes

La página **Fuentes** le permite configurar las entradas de sincronización y determinar qué señales externas entran en la aplicación.



En la sección de más arriba están disponibles las siguientes opciones:

#### **Activar sinc. externa**

Activa/Desactiva la sincronización externa.

#### **Fuente de código de tiempo**

La sección **Fuente de código de tiempo** le permite determinar si Cubase está actuando como maestro de código de tiempo o como esclavo. Están disponibles las siguientes opciones:

##### **Código de tiempo interno**

Ajusta Cubase como maestro de código de tiempo que genera todas las referencias de posición de cualquier otro dispositivo del sistema basado en la línea de tiempo del proyecto y en los ajustes de la **Configuración de proyecto**.

##### **Código de tiempo MIDI**

Si **Activar sinc. externa** está activado, esto ajusta Cubase como esclavo de código de tiempo de cualquier código de tiempo MIDI entrante. Puede seleccionar los puertos **Entrada MTC** en la sección **Configuración de código de tiempo MIDI**.

##### **Dispositivo de audio ASIO (solo Windows)**

Solo disponible en tarjetas de audio que soportan el protocolo de posicionamiento ASIO. Estas tarjetas 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**

Ajusta **VST System Link** como fuente de código de tiempo. Esto le permite la sincronización con precisión de muestras entre varios ordenadores que están conectados a través de **VST System Link**.

#### NOTA

Las discrepancias entre la **Velocidad de cuadro** y el código de tiempo entrante pueden causar problemas durante la postproducción, incluso si Cubase es capaz de engancharse a ese código de tiempo.

---

## Configuración de código de tiempo MIDI

La **Configuración de código de tiempo MIDI** está disponible si activa **Código de tiempo MIDI** como **Fuente de código de tiempo**.

### Entrada MTC

Le permite seleccionar los puertos de entrada MIDI. Para permitirle a Cubase que se sincronice con el código de tiempo de cualquier conexión MIDI, seleccione **All MIDI Inputs**.

## Preferencias de origen de código de tiempo

Si activa **Código de tiempo MIDI** como **Fuente de código de tiempo**, puede configurar las **Preferencias de origen de código de tiempo** para trabajar con código de tiempo externo. Están disponibles las siguientes opciones:

### Cuadros para analizar

Determina cuántos cuadros enteros de código de tiempo tardará Cubase en engancharse o bloquearse, es decir, en establecer una sincronización.

#### NOTA

Si tiene un transporte de cinta externo con un tiempo de arranque muy corto, ajuste **Cuadros para analizar** a un valor bajo para que se enganche aún más rápido.

---

### Pérdida de frames

Ajusta el número de frames de código de tiempo que se deben perder hasta que se detiene Cubase. Usar LTC en una máquina de cintas analógica puede aumentar el número de pérdidas.

### 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 máquina de cintas externa. Estos cuadros extra de código de tiempo pueden provocar a veces que Cubase se reinicie de repente. **Inhibir reinicio ms** le permite controlar cuánto tiempo en milisegundos espera Cubase antes de reiniciar (ignorando el MTC entrante) una vez se ha detenido.

### Autodetectar cambios de velocidad de cuadro

Le notifica de los cambios de velocidades de cuadro o código de tiempo e interrumpe la reproducción o la grabación. Actívelo si quiere diagnosticar problemas con código de tiempo y dispositivos externos.

### Iniciar/Detener transporte

Inicia/Detiene la reproducción en Cubase.

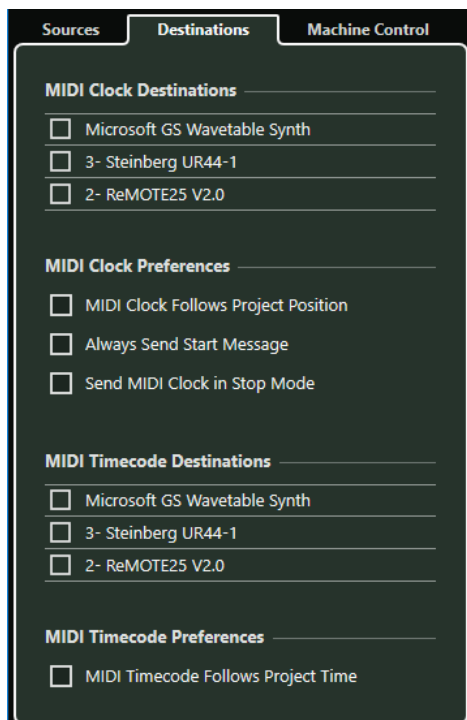
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Activar VST System Link](#) en la página 925

[Diálogo Configuración de proyecto](#) en la página 88

## Página Destinos

La página **Destinos** le permite configurar las salidas de sincronización y determinar qué señales externas salen de la aplicación.



### Destinos de reloj MIDI

En la sección **Destinos de reloj MIDI** puede seleccionar cualquiera de los puertos MIDI por los que quiera sacar el reloj MIDI. Algunos dispositivos MIDI, tales como las cajas de ritmos, pueden sincronizar su tiempo y localización al reloj MIDI entrante.

### Preferencias de reloj MIDI

En la sección **Preferencias de reloj MIDI**, están disponibles las siguientes opciones:

#### Reloj MIDI sigue la posición del proyecto

Asegura que el reloj MIDI sigue a Cubase.

#### Enviar siempre mensaje de inicio

Los comandos de transporte de reloj MIDI incluyen inicio, detener y continuar. Actívelo si un dispositivo MIDI no reconoce el comando continuar.

#### Enviar reloj MIDI en modo detener

Active esto si un dispositivo MIDI necesita que el reloj MIDI funcione continuamente para así trabajar con arpegiadores y generadores de loops.

### Destinos de código de tiempo MIDI

En la sección **Destinos de código de tiempo MIDI** puede especificar los puertos MIDI a los que se enruta el MTC.

#### NOTA

Algunas interfaces MIDI envían MTC sobre todos los puertos por defecto. Si este es el caso, seleccione solo un puerto del interfaz para el MTC.

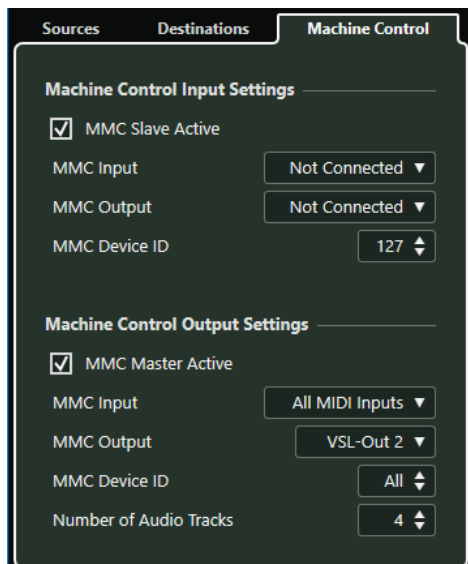
## Preferencias de código de tiempo MIDI

En la sección **Preferencias de código de tiempo MIDI** están disponibles las siguientes opciones:

### El código de tiempo MIDI sigue el Proyecto

Asegura que la salida del MTC siempre sigue a la posición de tiempo de Cubase.

## Página Control de máquina



### Ajustes de la entrada de control de máquina

Estos ajustes se vuelven disponibles si selecciona **Control de máquina MIDI (MMC)** como entrada de control de máquina. En la sección **Ajustes de la entrada de control de máquina** puede configurar Cubase para que siga los comandos de transporte entrantes y responda a los comandos de habilitar grabación de pistas de audio. Esto permite que Cubase se integre en sistemas de estudios grandes con control de máquinas y sincronización centralizada, tales como escenarios de mezclado teatrales.

Están disponibles las siguientes opciones:

#### Esclavo MMC activado

Le permite activar el esclavo MMC.

### Ajustes de la salida de control de máquina

En la sección **Ajustes de la salida de control de máquina**, están disponibles las siguientes opciones:

#### Maestro MMC activo

Enruta comandos de transporte a cualquier dispositivo mientras la sincronía está activada.

#### Entrada MMC

Determina qué puerto MIDI de su sistema recibe comandos MMC. Ajústelo a un puerto MIDI que esté conectado al dispositivo MIDI deseado.

#### Salida MMC

Determina qué puerto MIDI de su sistema envía comandos MMC. Ajústelo a un puerto MIDI que esté conectado al dispositivo MIDI deseado.

### **ID de dispositivo MMC**

Ajústelo al mismo ID de dispositivo de la sección **Ajustes de la entrada de control de máquina**.

#### NOTA

Si hay más de una máquina recibiendo comandos MMC o si no se conoce el ID del dispositivo, puede ajustar el ID a **Todo**. Sin embargo, los dispositivos que solo pueden escuchar a sus IDs específicos no funcionan si el ID está ajustado a **Todo**.

---

## **Sincronización externa**

Para activar la sincronización externa, haga uno de lo siguiente:

- Seleccione **Transporte > Activar sinc. externa**.
- Seleccione **Transporte > Configuración de sincronización del proyecto** y, en la página **Fuentes**, active **Activar sinc. externa**.
- Cubase 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. Cubase detectará código de tiempo entrante, buscará su posición actual y empezará la reproducción en sincronía con el código de tiempo entrante.

# VST System Link

**VST System Link** es un sistema de red de audio digital que le permite enlazar varios ordenadores usando hardware de audio digital y cables.

Enlazar hasta 2 o más ordenadores le permite dividir diferentes tareas y diferentes pistas entre varios ordenadores. Puede ejecutar procesos intensivos en CPU, tales como plug-ins de efectos de envío o instrumentos VST en un ordenador, y grabar pistas de audio en otro.

**VST System Link** le proporciona control de transporte y de sincronización, así como hasta 16 puertos MIDI con 16 canales cada uno.

Con **VST System Link**, la señal se pasa de una máquina a la siguiente y eventualmente vuelve a la primera máquina.

Para que esto funcione necesita 2 o más ordenadores que usen el mismo sistema operativo o diferentes sistemas operativos, y para cada ordenador de la red, lo siguiente:

- Tarjeta de sonido con entradas y salidas digitales y un controlador ASIO específico.  
Los mismos formatos digitales y tipos de conexión.
- Por lo menos un cable de audio digital, tal como S/PDIF, ADAT, TDIF o AES.
- Una aplicación huésped **VST System Link**.

## NOTA

Puede que quiera invertir en una caja de conmutación KVM (teclado, video y ratón). Esto le permite usar el mismo teclado, monitor y ratón para controlar cada ordenador del sistema y cambiar de ordenador muy rápidamente.

## Configurar VST System Link

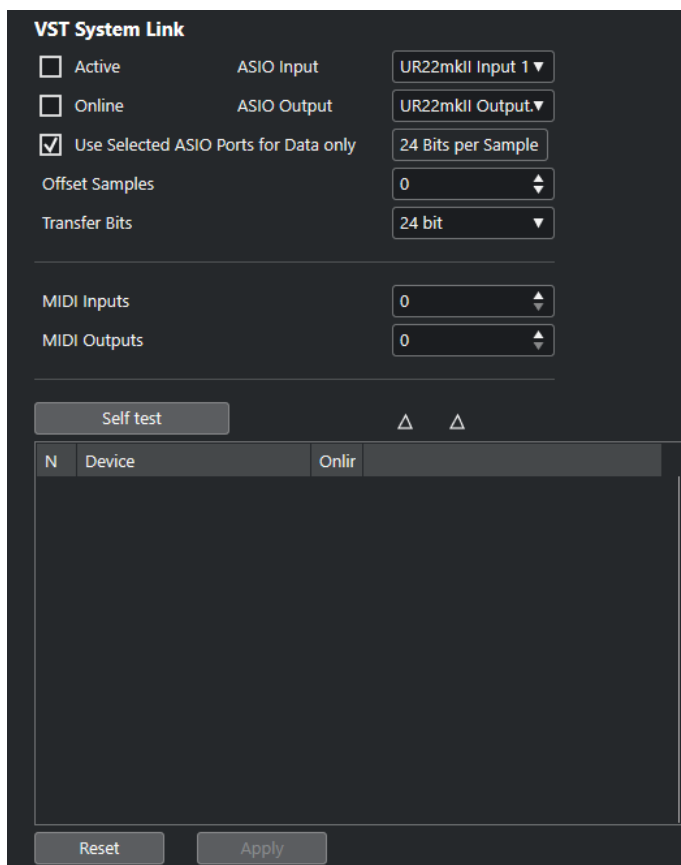
Para poder trabajar con **VST System Link** primero debe configurar la red, configurar la tarjeta de sonido y configurar las conexiones de audio digitales.

## Sección VST System Link

La sección **VST System Link** le permite configurar **VST System Link**.

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





#### **Activo**

Activa **VST System Link**.

#### **En línea**

Pone el ordenador en línea.

#### **Entrada ASIO**

Le permite definir el canal de entrada de red.

#### **Salida ASIO**

Le permite definir el canal de salida de red.

#### **Usar los puertos ASIO seleccionados solo para datos**

Actívelo si quiere dedicar más ancho de banda a MIDI, y enviar la información **VST System Link** sobre el canal entero. Este canal ya no está disponible para transferir audio.

#### **Desplazar muestras**

Le permite ajustar un desplazamiento para el ordenador, de forma que reproduzca un poco por delante o por detrás del resto.

#### **Bits de transferencia**

Le permite especificar si transferir a 24 o a 16 bits. Esto le permite usar tarjetas de audio más antiguas que no soportan transferencias de 24 bits.

#### **Entradas MIDI**

Le permite ajustar el número de puertos de entrada MIDI.

#### **Salidas MIDI**

Le permite ajustar el número de puertos de salida MIDI.

### Autochequeo

Le permite probar la red.

### Recibiendo

Se enciende si el ordenador está activo.

### Enviando

Se enciende si el ordenador está activo.

### Lista

Muestra el nombre de cada ordenador.

## Configurar una red

Puede configurar una red conectando ordenadores.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Use un cable de audio digital para conectar la salida digital del ordenador 1 a la entrada digital del ordenador 2.  
Si tiene más de 2 ordenadores, añada los demás uno a uno.
2. Use un cable para conectar la salida digital del ordenador 2 a la entrada digital del ordenador 1.

**VST System Link** es un sistema de conexión encadenada, lo que significa que 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 formando una la cadena. La salida del último ordenador en la cadena siempre debe regresar a la entrada del ordenador 1, para completar el anillo.

### NOTA

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.

---

## Configurar el reloj de audio

Para poder usar **VST System Link**, las señales de reloj de sus tarjetas ASIO deben estar sincronizadas correctamente.

### PRERREQUISITO

En cada ordenador de la red se debe cumplir lo siguiente:

- Se selecciona el controlador de audio correcto en el diálogo **Configuración de estudio**.
- El modo de reloj o modo de sincronía se ajusta en el panel de control ASIO de la tarjeta de sonido.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione su tarjeta de sonido.
3. Haga clic en **Panel de control**.
4. Ajuste una tarjeta de sonido para que sea la maestra de reloj, y todas las demás tarjetas para que sean esclavas de reloj. Consulte la documentación si es necesario.

### IMPORTANTE

Si configura más de una tarjeta como maestra de reloj, la red no puede funcionar correctamente.

Sin embargo, si usa un reloj externo desde una mesa de mezclas digital o desde un sincronizador de word clock especial, por ejemplo, debe dejar todas las tarjetas de audio en esclavo de reloj o en el modo **AutoSync** y asegurarse de que cada uno de ellas está escuchando 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).

---

#### RESULTADO

Normalmente, el panel de control ASIO de una tarjeta de sonido 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. Consulte la documentación de su tarjeta de sonido para más detalles.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Seleccionar un controlador de audio](#) en la página 16

[Página de configuración de controlador ASIO](#) en la página 19

## Ajustar el tamaño del búfer

En una red **VST System Link**, es muy importante ajustar el tamaño del búfer para minimizar la latencia. Esto es debido al hecho de que la latencia de una red **VST System Link** es la latencia total de todas las tarjetas ASIO del sistema juntas.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos** seleccione su tarjeta de sonido.
3. Haga clic en **Panel de control**.
4. Disminuya el tamaño de los búferes.

A menor tamaño de búfer, menor latencia. Lo mejor es tener tamaños de búfer relativamente pequeños si su sistema los puede soportar. Unos 12 ms o menos suele ser una buena idea.

#### IMPORTANTE

La latencia no afecta a la sincronización, pero puede afectar al tiempo que se tarda en enviar y recibir señales audio y MIDI o puede hacer que el sistema parezca lento.

---

## Ajustes de tarjetas de sonido que afectan a VST System Link

Hay ajustes específicos de tarjetas de sonido que podrían cambiar la información digital de forma que se ve afectado el correcto funcionamiento de **VST System Link**.

Puede encontrar estos ajustes en el panel de control o en la aplicación adicional de su tarjeta de sonido. Asegúrese de que se dan las siguientes condiciones:

- Cualquier ajuste adicional de formatos de puertos digitales que use para datos **VST System Link** se debe desactivar.  
Si usa una conexión S/PDIF para **VST System Link**, por ejemplo, desactive **Formato profesional, Énfasis y Dithering**.
- Se debe desactivar cualquier aplicación de mezclador de su tarjeta de sonido que le permita hacer ajustes de nivel de entradas y salidas digitales.  
De forma alternativa, puede ajustar los niveles de los canales **VST System Link** a  $\pm 0$  dB.

- Los procesados de señal digital, tales como el panorama o los efectos, se deben desactivar para la señal **VST System Link**.
- Para la tarjeta de sonido RME Audio Hammerfall DSP, seleccione el preset por defecto o normal para la función **Totalmix**.  
De lo contrario pueden tener lugar bucles de señal y **VST System Link** no puede funcionar.

## Configurar frecuencias de muestreo

Se deben configurar todos los proyectos de todos los ordenadores con la misma frecuencia de muestreo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Proyecto > Configuración de proyecto**.
  2. En la sección **Visores de tiempo de proyecto**, abra el menú emergente **Frec. muestreo** y seleccione una frecuencia de muestreo.
- 

## Configurar conexiones de audio digital

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Conexiones de audio**.
  2. Haga clic en la pestaña **Entradas** y haga clic en **Añadir bus**.
  3. En el diálogo **Añadir bus de entrada**, configure el bus.
  4. Haga clic en **Añadir bus**.
  5. Haga clic en la pestaña **Salidas** y haga clic en **Añadir bus**.
  6. En el diálogo **Añadir bus de salida**, configure el bus.
  7. Haga clic en **Añadir bus**.
  8. Repita estos pasos en todas las aplicaciones.  
Haga la misma configuración en todas las aplicaciones. Si tiene 4 buses de salida estéreo en el ordenador 1, quiere 4 buses de entrada estéreo en el ordenador 2, etc.
  9. Enrute las aplicaciones a las entradas y salidas digitales.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuración de buses de audio](#) en la página 22

[Ventana Conexiones de audio](#) en la página 26

## Verificar la conexión digital

---

### PROCEDIMIENTO

1. Conecte una fuente de audio a su interfaz de audio.
  2. Inicie la grabación, reproduzca y mezcle.
  3. Reproduzca algún audio en el ordenador 1.
  4. Seleccione **Estudio > MixConsole** y enrute el canal que contiene material de audio a uno de los buses de salida digitales.
  5. En el ordenador 2, seleccione **Estudio > MixConsole** y busque el bus de entrada digital correspondiente.  
El audio que se reproduce ahora debería aparecer en la aplicación que se ejecuta en el ordenador 2, y los medidores de nivel de los buses de entrada se deberían mover.
-

#### RESULTADO

Ahora ha verificado que la conexión digital funciona como debe. Puede invertir este procedimiento de forma que el ordenador 2 reproduzca y el ordenador 1 escuche.

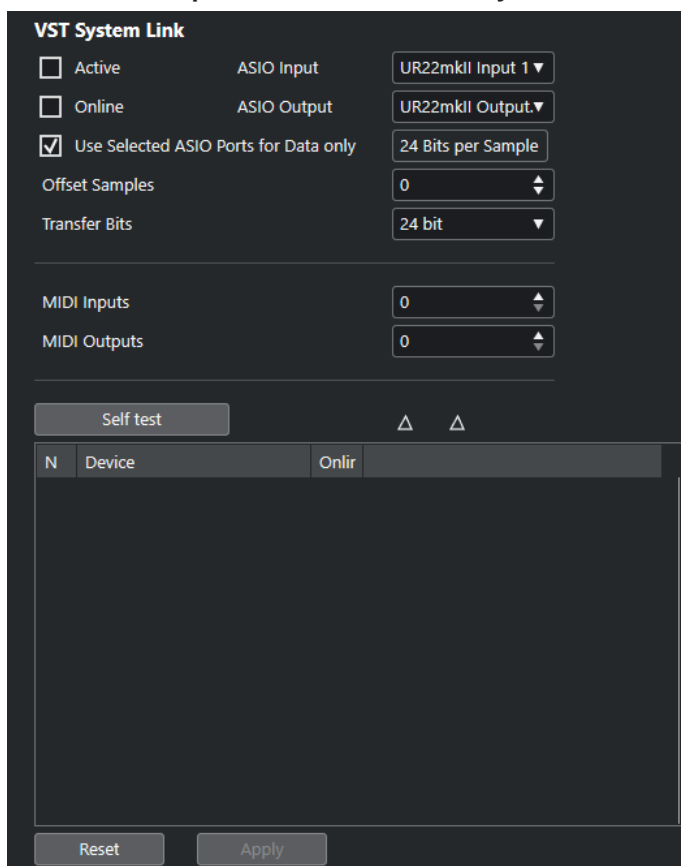
## Activar VST System Link

Debe activar **VST System Link** en todos los ordenadores de la red para poder trabajar con **VST System Link**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Transporte > Configuración de sincronización del proyecto** y, en la pestaña **Fuentes**, active **VST System Link** como fuente de código de tiempo.
2. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
3. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **VST System Link**.



4. Use los menús emergentes **Entrada ASIO** y **Salida ASIO** para definir qué canal está en el canal de red que transporta la información **VST System Link**.

#### NOTA

La señal de red solo la transporta un bit de un canal. En sistemas basados en ADAT, se usarán 7 canales de audio de 24 bits y 1 canal de audio de 23 bits para la red. Todavía tendrá un headroom de unos 138 dB en este canal.

---

5. Active **Activo**, en la esquina superior izquierda de la configuración de **VST System Link**.
  6. Repita los pasos para cada ordenador de la red.
-

#### RESULTADO

Los indicadores de envío y de recibo de cada ordenador activo parpadean, y el nombre de cada ordenador aparece en la lista de la sección **Autochequeo** del diálogo. A cada ordenador se le asigna un número aleatorio.

Se mostrará el nombre en la ventana **VST System Link** de cada ordenador de la red. Puede hacer doble clic sobre el nombre del ordenador e introducir otro nombre.

#### NOTA

Si no ve el nombre de cada ordenador, siga el procedimiento de arriba de nuevo y asegúrese de que todas las tarjetas ASIO están escuchando a las señales de reloj digitales correctamente, y de que cada ordenador tiene las entradas y salidas correctas asignadas a la red **VST System Link**.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página Fuentes](#) en la página 914

## Poner en línea ordenadores en red

Debe poner en línea los ordenadores de la red para que puedan enviar y recibir señales de transporte y de código de tiempo, y para que sus aplicaciones secuenciador puedan arrancar y detenerse.

#### PRERREQUISITO

Todos los ordenadores tienen sus tempos ajustados al mismo valor.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
  2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **VST System Link**.
  3. Active **En línea**.
  4. Repita este procedimiento para cada ordenador de la red.
- 

#### RESULTADO

Ahora los ordenadores están en línea.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Empiece la reproducción en un ordenador para comprobar si el sistema está funcionando y si todos los ordenadores empiezan y reproducen a tiempo.

**VST System Link** envía y entiende todos los comandos de transporte. Esto le permite controlar toda la red desde un ordenador. Sin embargo, cualquier ordenador puede controlar a cualquier otro y a todos los demás. Esto es debido al hecho que **VST System Link** es una red de pares y no hay ningún ordenador maestro.

## Activar puertos MIDI para VST System Link

Puede activar los puertos de entrada y de salida MIDI para **VST System Link**. Esto le permite enrutar pistas MIDI a instrumentos VST que se ejecutan en otro ordenador.

---

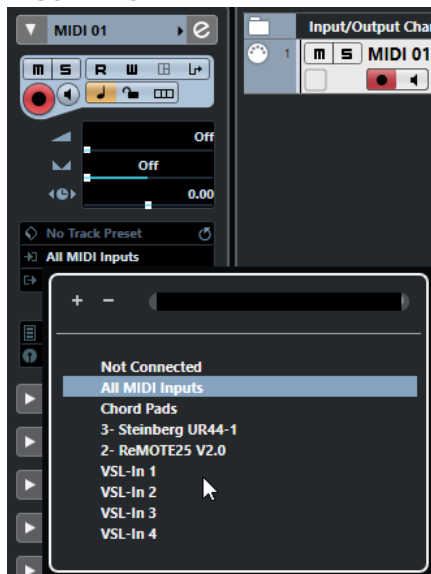
#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **VST System Link**.
3. Especifique el número de puertos MIDI que necesita usando los campos de valores **Entradas MIDI** y **Salidas MIDI**.

#### 4. Cree una pista MIDI.

---

##### RESULTADO



En la sección superior del **Inspector** de la pista MIDI, los menús emergentes **Enrutado de entrada** y **Enrutado de salida** muestran ahora los puertos **VST System Link** especificados. Esto le permite enrutar pistas MIDI a instrumentos VST que se ejecutan en otro ordenador.

## Ejemplos de aplicación

**VST System Link** le permite dividir diferentes tareas entre 2 o más ordenadores. Los siguientes ejemplos de aplicación le deberían dar una idea de lo que es posible.

### Configurar un ordenador de mezcla principal

Configurar un ordenador como ordenador de mezcla principal que recibe el audio de los demás ordenadores le permite mezclar internamente en el ordenador.

En el siguiente ejemplo asumimos que está usando 2 ordenadores: el ordenador 1 como ordenador de mezcla principal y el ordenador 2 con 2 pistas de audio estéreo adicionales, una pista de canal FX con un plug-in de reverberación y un plug-in de instrumento VST con salidas estéreo.

---

##### PROCEDIMIENTO

1. En el ordenador 1, use un conjunto de salidas sin usar, tal como una salida estéreo analógica conectada a su equipo de monitorización, para escuchar la reproducción del audio.
2. En el ordenador 2, enrute cada una de las 2 pistas de audio a un bus de salida diferente conectado a las salidas digitales, bus 1 y 2, por ejemplo.
3. Enrute la pista de canal FX a otro bus **VST System Link**, bus 3, por ejemplo.
4. Enrute el canal de instrumento VST a otro bus más, el bus 4, por ejemplo.
5. En el ordenador 1, compruebe los 4 buses de entrada **VST System Link**.  
Si comienza la reproducción en el ordenador 2, el 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 ahora comienza la reproducción, el audio del ordenador 2 se enviará en directo a las nuevas pistas del ordenador 1, permitiéndole escucharlas juntas con cualquier pista que reproduzca en el ordenador 1.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si percibe un retardo en el procesado cuando escucha señales que vienen de otros ordenadores mientras monitoriza, intente lo siguiente para compensar los problemas de latencia:

- Si su tarjeta de sonido lo soporta, active **Monitorización directa ASIO** en el panel del dispositivo **Sistema de audio** para su hardware.
- De forma alternativa, abra el diálogo **Configuración de estudio** y, en la página **VST System Link**, cambie el valor de **Desplazar muestras**.

## Configurar un ordenador como submezclador

Si tiene más pistas de audio que buses **VST System Link**, puede usar un mezclador de un ordenador como submezclador.

---

#### PROCEDIMIENTO

- 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.

---

## Enrutar pistas MIDI a VSTis de otros ordenadores

Puede enrutar pistas MIDI de un ordenador a instrumentos VST de otro ordenador. Esto le permite usar un ordenador para la reproducción y la grabación y el otro como rack de VSTi.

---

#### 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 **Instrumentos VST** y asigne un instrumento a la primera ranura del 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, este 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 Cubase, haga clic en el botón **Monitor** de 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 precisa que cualquier interfaz MIDI jamás creado!

---

## Enrutar envíos de audio a otros ordenadores

Los efectos de envío para un canal de audio en Cubase 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 virtuales.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el ordenador 2, la máquina que usará como rack de efectos, añada una nueva pista de audio estéreo.
  2. Añada el efecto deseado como un efecto de inserción en la pista.
  3. En el **Inspector**, seleccione uno de los buses **VST System Link** como entrada de la pista de audio.
  4. Enrute el canal a uno de los buses de salida **VST System Link** conectados 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. Abra el rack de **Envíos** de la pista en el **Inspector** o en **MixConsole**.
  8. Abra el menú emergente **Enrutado de envío** de uno de los envíos y seleccione el bus **VST System Link** asignado al efecto.
  9. Use el deslizador de **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 de efectos virtuales. El número de efectos disponible de esta forma solo está limitado por el número de puertos usados en la conexión **VST System Link** y por el rendimiento del ordenador 2.

---

## Grabar pistas en otros ordenadores

Puede grabar pistas en otro ordenador. Esto es útil si el disco duro de un ordenador no es lo suficientemente rápido para todas las pistas que necesita.

---

#### PROCEDIMIENTO

- Añada pistas en otro ordenador y grábelas.
- 

#### RESULTADO

Esto crea un sistema de RAID virtual, con varios discos funcionando juntos. Todas las pistas permanecerán enganchadas de forma tan precisa como si provinieran de la misma máquina.

---

## Reproducir video en otros ordenadores

Puede reproducir video en otro ordenador para liberar recursos para procesados audio y MIDI en su CPU principal. Esto es útil ya que la reproducción de video en alta resolución puede necesitar mucha CPU.

---

### PROCEDIMIENTO

- Mueva pistas de video a otro ordenador.

---

### RESULTADO

Debido a que todos los comandos de transporte responden en los ordenadores de **VST System Link**, arrastrar video es posible incluso si viene de otro ordenador.

Al arrastrar, la reproducción de los sistemas enlazados puede que no esté en perfecta sincronía. Además, hay algunas restricciones más al arrastrar con **VST System Link**:

- 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.

# Video

Cubase le permite trabajar con contenidos de video.

Puede reproducir archivos de video en varios formatos y a través de diferentes dispositivos de salida desde dentro de Cubase, extraer el audio de un archivo de video y editar su música en el video.

La función de exportación de video le permite compartir sus videos con clientes u otros usuarios.

## IMPORTANTE

Los videos se exportan con una resolución de 1920 x 1080 px (Full HD). Los archivos de video con una resolución inferior o superior a Full HD se escalan hacia arriba o hacia abajo al exportar.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Compatibilidad con archivos de video](#) en la página 931

[Importar archivos de video](#) en la página 933

[Preparativos para la reproducción de video](#) en la página 935

[Exportar video](#) en la página 938

[Extraer audio de video](#) en la página 941

## 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 de Cubase.

## 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 son compatibles, consulte el área de soporte en [steinberg.net](http://steinberg.net).

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Codificadores](#) en la página 932

## 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.

Cubase 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, consulte el área de soporte en [steinberg.net](http://steinberg.net).

## **Velocidades de cuadros**

Cubase 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.

Cubase soporta las siguientes velocidades de frames:

#### **24 fps**

Esta es la velocidad real de las cámaras de cine estándar.

#### **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.

#### **IMPORTANTE**

Formatos de video con una velocidad de frames variable (VFR) no están soportados.

---

## **Dispositivos de salida de video**

Cubase 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. Cubase 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

[Página Reproductor de video](#) en la página 935

## Preparativos para crear proyectos de video

Debe hacer unos preparativos básicos antes de poder empezar a trabajar con video en Cubase.

En Cubase, puede trabajar con varios archivos de video en diferentes formatos en la misma pista de video.

### 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 88

## 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 de video** para importar cualquier flujo de audio incrustado.
  4. Haga clic en **Abrir**.
- 

### RESULTADO

Cubase crea una pista de video con un evento de video. Si **Extraer audio de 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 Cubase extraiga automáticamente el audio, active **Extraer audio al importar archivos de video** en el diálogo **Preferencias** (página **Video**).

---

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pool](#) en la página 538

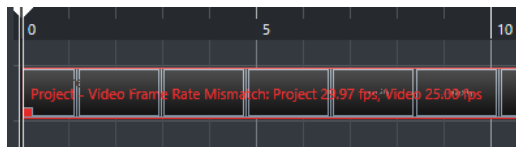
[Extraer audio de video](#) en la página 941

## Adoptar la velocidad de cuadro del proyecto

Para estar seguro de que el visor de tiempo de Cubase 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 velocidad de cuadro del video**.
3. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

- Si Cubase 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.

---

## Archivos de caché de miniaturas

Cubase crea automáticamente un archivo de caché de miniaturas para cada archivo video importado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Generar archivos de caché de miniaturas manualmente](#) en la página 934

## 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**, seleccione el evento de video y seleccione **Medios > Generar caché de miniaturas**.

#### NOTA

Solo puede refrescar archivos de caché de miniaturas ya existentes desde dentro de la **Pool**.

---

#### RESULTADO

El archivo de caché de miniaturas se genera en segundo plano, para que así pueda seguir trabajando con Cubase.

## Preparativos para la reproducción de video

Puede reproducir archivos de video importados desde dentro de Cubase usando los controles de transporte.

Para que esto funcione debe activar y configurar un dispositivo de salida de video.

#### IMPORTANTE

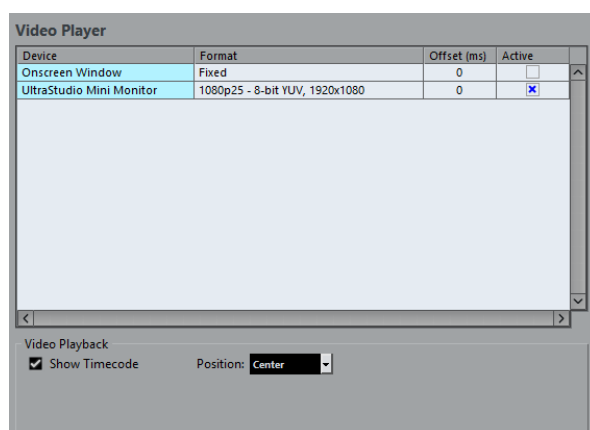
Su tarjeta gráfica debe soportar OpenGL 2.0 o superior.

---

## Página 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 Cubase.

- 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:

#### Dispositivo

Lista los dispositivos de salida de video que están disponibles en su sistema.

#### Formato

Le permite seleccionar un formato de salida.

NOTA

El dispositivo **Ventana sobre la pantalla** solo soporta un formato fijo.

---

**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.

**Activo**

Le permite activar el dispositivo que quiera usar para reproducir video.

**Mostrar código de tiempo**

Le permite mostrar el código de tiempo.

**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 932

## 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.

Al trabajar con eventos de video se aplica lo siguiente:

- 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.
- No puede dibujar, pegar ni enmudecer eventos de video, tampoco aplicar fundidos ni fundidos cruzados.

## Exportar video

Puede exportar un archivo de video de su proyecto. Esto le permite, por ejemplo, compartir con sus clientes u otros usuarios secciones con resultados provisionales o videos acabados.

La función **Exportar video** exporta el video y una señal de audio estéreo comprendidos entre los localizadores izquierdo y derecho. Esto le permite exportar un rango específico o el proyecto entero ajustando los localizadores en consecuencia.

Los videos se exportan en el siguiente formato:

- Formato contenedor: MP4
- Códec de compresión de video: H.264 sin secuencias de grupos de imágenes largas (Long GOP)
- Resolución: 1920 x 1080 px (Full HD)

### IMPORTANTE

El video con una resolución inferior o superior a Full HD se escala hacia arriba o hacia abajo al exportar.

- 
- Velocidad de cuadro: Igual a la velocidad de cuadro del proyecto
  - Códec de compresión de audio: AAC
  - Frecuencia de muestreo: Igual a la frecuencia de muestreo del proyecto

### IMPORTANTE

La exportación de video solo soporta frecuencias de muestreo de 44.1 kHz y 48 kHz.

- 
- Profundidad de bits: 16 bits

Solo puede añadir un canal de salida estéreo al archivo de video exportado. Le recomendamos que enrute todos los canales mono, estéreo o multicanal que quiera exportar a un canal de salida estéreo a través de Envío, y seleccione este canal de salida en el diálogo **Exportar video**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Exportar video](#) en la página 939

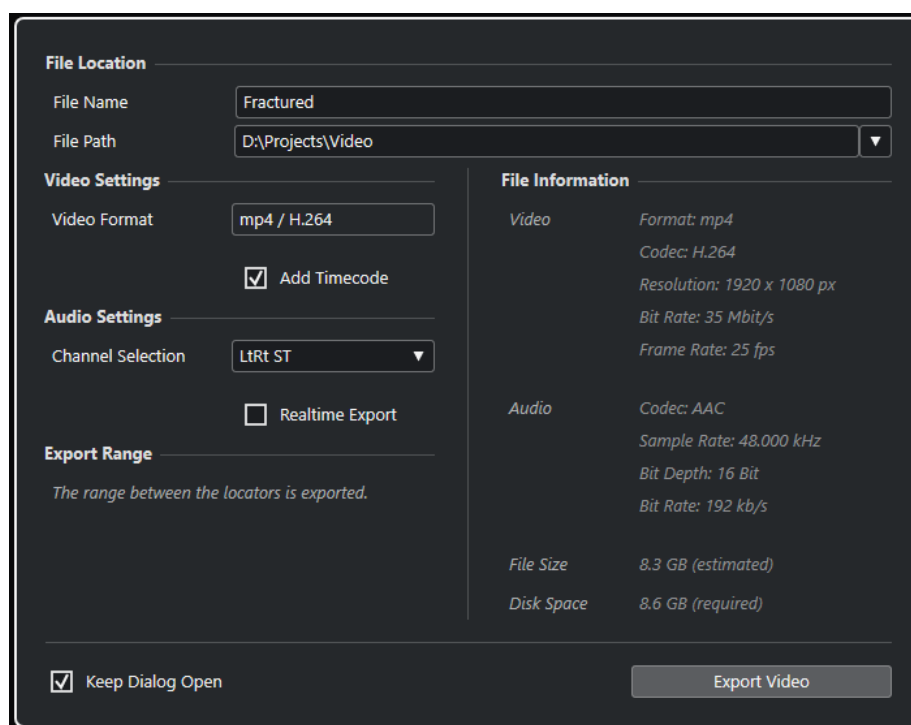
[Exportar archivos de video](#) en la página 940

## Diálogo Exportar video

El diálogo **Exportar video** proporciona ajustes para exportar un archivo de video de su proyecto.

- Para abrir el diálogo **Exportar video**, seleccione **Archivo > Exportar > Video**.

El diálogo **Exportar video** se divide en varias secciones.



### Ubicación del archivo

#### Nombre de archivo

Le permite especificar el nombre del archivo de video exportado.

#### Ruta de archivo

Le permite especificar la ruta del archivo de video exportado.

Haga clic en **Opciones de ruta** para abrir un menú emergente con las opciones de ruta de archivo:

- **Elegir** abre el Explorador de archivos/Finder de macOS permitiéndole buscar una ubicación de archivo.
- **Carpetas recientes** le permite seleccionar una ubicación de archivo seleccionada recientemente.
- **Borrar rutas recientes** le permite suprimir todas las ubicaciones de archivo seleccionadas recientemente.

## Ajustes de video

### Formato de video

Muestra el formato del archivo de video exportado.

### Añadir código de tiempo

Añade el código de tiempo del proyecto al archivo de video exportado.

## Ajustes de audio

### Selección de canal

Le permite seleccionar un canal de salida estéreo a exportar. Se tienen en cuenta los ajustes de **MixConsole** y los efectos de inserción.

### Exportación en tiempo real

Le permite exportar la mezcla de audio en tiempo real. La exportación en tiempo real toma al menos el mismo tiempo que una reproducción normal. Actívela para usar efectos o instrumentos externos, o si usa plug-ins VST que necesiten tiempo para actualizarse correctamente durante el mezclado. Para más información, vea la documentación de los plug-ins respectivos.

#### NOTA

- Si exporta efectos o instrumentos externos en tiempo real, también debe activar **Monitor** en los canales de audio respectivos.
- **Exportación en tiempo real** solo afecta a la exportación de audio. El video se procesa con normalidad.

## Rango de exportación

Esta sección le da información sobre el rango de localizadores exportado.

## Información de archivo

Esta sección proporciona información detallada sobre el archivo de video exportado.

## Opciones generales

En la sección inferior están disponibles las siguientes opciones:

### Mantener el diálogo abierto

Active esto para mantener el diálogo abierto después de hacer clic en **Exportar video**.

### Exportar video

Le permite exportar su video como haya especificado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Exportar video](#) en la página 938

## Exportar archivos de video

Puede exportar un video con una señal de audio estéreo, de todo su proyecto o de un rango específico, como archivo de video MP4.

#### PRERREQUISITO

- La frecuencia de muestreo de su proyecto está ajustada a 44.1 kHz o a 48 kHz.
- Si quiere exportar señales de audio externas, ha activado **Monitor** en el canal correspondiente.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Ajuste los localizadores izquierdo y derecho para abarcar toda la sección que quiera exportar.
2. Ajuste el audio de su proyecto para que se reproduzca de la forma que quiere.

#### NOTA

Solo puede añadir un canal de salida estéreo al archivo de video exportado. Le recomendamos que enrute todos los canales mono, estéreo o multicanal que quiera exportar a un canal de salida estéreo a través de Envío.

---

3. Seleccione **Archivo > Exportar > Video**.
4. En el diálogo **Exportar video**, seleccione el canal de salida estéreo que quiera exportar.

#### NOTA

Asegúrese de que el canal de salida seleccionado contiene todo el audio que quiere usar para el archivo exportado. Por ejemplo, ponga en solo los canales que quiera exportar o enmudezca los canales que no quiera exportar.

---

5. Haga más ajustes de exportación.
  6. Haga clic en **Exportar video**.
- 

#### RESULTADO

Se exporta el archivo de video.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Exportar video](#) en la página 939

## Extraer audio de video

Puede extraer el flujo de audio de un archivo de video al importar.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga uno de lo siguiente:
    - Seleccione **Archivo > Importar > Audio del archivo de video**. Esto crea un clip de audio en la **Pool**, pero no añade ningún evento a la ventana de **Proyecto**.
    - Seleccione **Medios > Extraer audio de archivo de video**.
  2. En el diálogo, seleccione el archivo de video y haga clic en **Abrir**.
  3. En el diálogo **Opciones de importación**, seleccione las opciones de importación deseadas.
- 

#### RESULTADO

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

[Pool](#) en la página 538

[Ajustes al importar archivos de audio](#) en la página 263

[Importar archivos de video](#) en la página 933

# Intercambiar archivos con otras aplicaciones

Cubase soporta varios formatos de archivo que puede utilizar para intercambiar archivos con otras aplicaciones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Archivos AAF](#) en la página 942

## 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.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Importar archivos AAF](#) en la página 942

[Exportar archivos AAF](#) en la página 944

## Importar archivos AAF

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar > AAF**.
2. En el Explorador de archivos/Finder de macOS, seleccione el archivo AAF y haga clic en **Abrir**.
3. Si un proyecto ya está abierto en Cubase, se abre un diálogo que le permite elegir una destinación para el archivo AAF importado.
  - Para importar el archivo AAF a un nuevo proyecto, haga clic en **Sí**.
  - Para importar el archivo AAF a su proyecto activo, haga clic en **No** y continúe con el paso 5.
4. En el Explorador de archivos/Finder de macOS, especifique una carpeta de proyecto y haga clic en **Seleccionar carpeta**.
5. En el diálogo **Opciones de importación**, elija las pistas que quiere importar y haga sus cambios.
6. 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. Si ha importado el archivo a un nuevo proyecto, los eventos se colocan en su posición de código de tiempo original. Si ha importado el archivo a su proyecto activo, los eventos se colocan en la posición que ha especificado en el diálogo **Opciones de importación**.

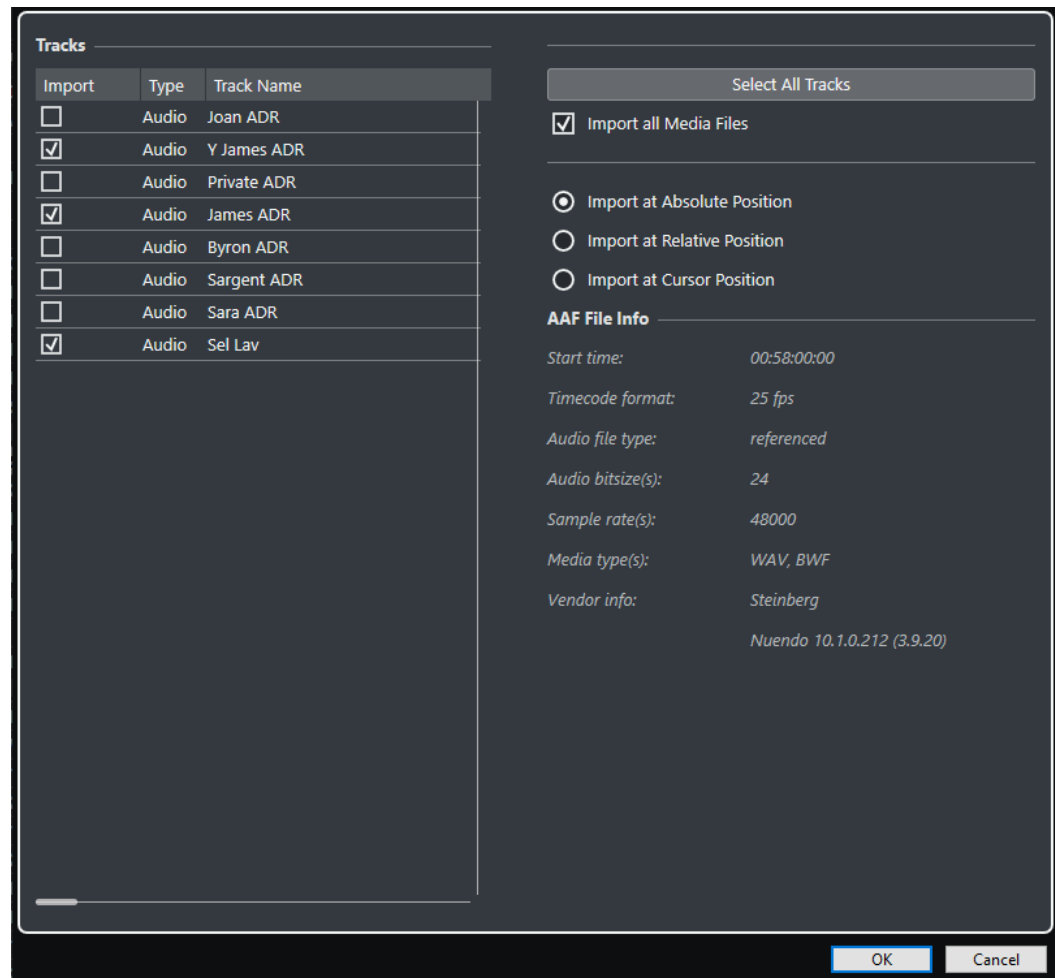
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Opciones de importación AAF](#) en la página 943

## Diálogo Opciones de importación AAF

El diálogo **Opciones de importación AAF** le permite activar pistas para su importación y especificar el destino en el proyecto activo.

- Para abrir el diálogo **Opciones de importación AAF**, seleccione **Archivo > Importar > 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.

### Importar en posición absoluta

Coloca los datos de pista importados en su posición de código de tiempo original en su proyecto activo.

### Importar en posición relativa

Coloca los datos de pista importados en relación con el tiempo de inicio de su proyecto activo, teniendo en cuenta la hora de inicio del proyecto origen. Por ejemplo, si el proyecto origen comienza en el código de tiempo 01:00:00:00 con un evento situado en 02:00:00:00, y si el proyecto activo comienza en 02:00:00:00, el evento importado se sitúa en el código de tiempo 03:00:00:00.

### Importar en posición del cursor

Coloca los datos de pista importados en relación con la posición del cursor en su proyecto activo, teniendo en cuenta la hora de inicio del proyecto origen. Por ejemplo, si el proyecto origen comienza en el código de tiempo 01:00:00:00 con un evento situado en 02:00:00:00, y si el cursor en su proyecto activo está situado en 02:00:00:00, el evento importado se sitúa en el código de tiempo 03:00:00:00.

#### NOTA

- Si la posición del código de tiempo original de los datos importados está fuera de su rango del proyecto, se modifica el tiempo de inicio/fin de su proyecto.
- Las opciones de posición de importación solo están disponibles, si importa el archivo AAF a su proyecto activo.

---

### Información de archivo AAF

Muestra información acerca del archivo.

## 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 cambios.
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

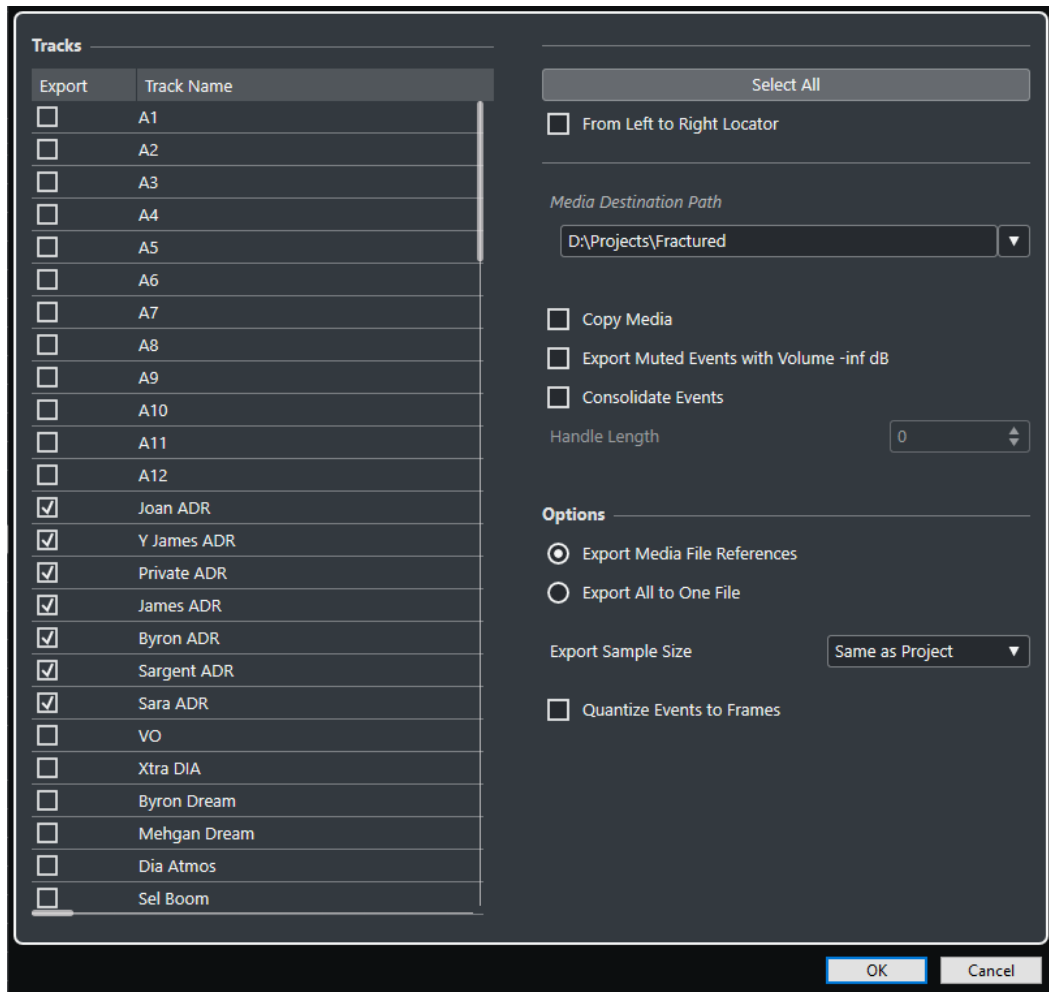
[Diálogo de opciones de exportación AAF](#) en la página 944

## Diálogo de opciones de exportación AAF

El diálogo **Opciones de exportación AAF** le permite activar pistas para la exportación y especificar qué datos se incluyen en los archivos exportados.

- Para abrir el diálogo **Opciones de exportación AAF**, seleccione **Archivo > Exportar > 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 de destino de medios

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 en 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 de destino de medios**.

**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 cuadro.

# ReWire

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 128 canales de audio independientes, a pleno ancho de banda, desde la aplicación sintetizador hasta la aplicación mezclador.  
En este caso, la aplicación mezclador es Cubase. 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 sonido, y poder disfrutar de múltiples salidas.
- Controles de transporte enlazados que le permitirán reproducir, rebobinar, etc., ya sea desde Cubase 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 Cubase hacia la otra aplicación para un mayor control MIDI.  
Para cada dispositivo compatible con ReWire se muestra un número extra de salidas MIDI disponibles en Cubase. En el caso de Reason, le permite enrutar diferentes pistas MIDI de Cubase a diferentes dispositivos de Reason, con Cubase haciendo de secuenciador MIDI principal.
- La carga total de su sistema se verá reducida de forma significativa si lo comparamos con 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 Cubase, 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 949

## 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

Cuando usa Cubase con ReWire hay que tener en cuenta que el orden con el que ejecuta ambos programas es muy importante.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Primero ejecute Cubase.
  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 949

## Cierre de una sesión ReWire

Cuando ha terminado de usar ReWire debe salir de las aplicaciones en un orden específico.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Primero cierre la aplicación sintetizadora.
  2. Luego cierre Cubase.
- 

## Ejecutar ambos programas sin usar ReWire

Es posible ejecutar Cubase y la aplicación de sintetizador simultáneamente en el mismo ordenador sin usar ReWire, aunque los escenarios de uso para ello podrían ser raros.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Primero ejecute la aplicación sintetizadora.
2. Luego ejecute Cubase.

#### 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 128 canales de audio independientes. El número exacto de canales ReWire disponibles depende de la aplicación sintetizador. Los paneles de dispositivos ReWire de Cubase 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 947

## Usar los controles de transporte y de tempo

#### IMPORTANTE

Esto solo es relevante si la aplicación sintetizadora tiene algún tipo de aplicación 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 Cubase. 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 tiempo

Con lo que respecta al tiempo, Cubase siempre hará de maestro. Esto significa que ambos programas funcionarán con el tiempo establecido en Cubase.

Sin embargo, si no está usando la pista de tiempo en Cubase, puede ajustar el tiempo en cualquiera de los programas y se verá reflejado inmediatamente en el otro.

### IMPORTANTE

Si está usando la pista de tiempo en Cubase y el botón **Activar pista de tiempo** está activado en la barra de **Transporte**, no debería ajustar el tiempo en la aplicación sintetizador, ya que una petición de tiempo desde ReWire desactiva automáticamente la pista de tiempo de Cubase.

---

## Cómo se gestionan los canales ReWire

Cuando activa 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 a un archivo en su disco duro con la función **Exportar mezcla de audio**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Mezclar a archivos de audio](#) en la página 902

## Enrutar MIDI a través de ReWire

Al usar Cubase con una aplicación compatible con ReWire, las salidas MIDI adicionales aparecen automáticamente en el menú emergente de **Enrutado de salida** en las pistas MIDI. Esto le

permite tocar con la aplicación sintetizadora vía MIDI desde Cubase, usando una o varias fuentes de sonido MIDI a la vez.



- 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 Cubase 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.

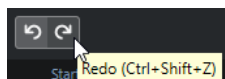
### Controladores ASIO

ReWire trabaja bien con controladores ASIO. Usando el sistema de buses de Cubase puede enrutar sonidos desde la aplicación sintetizadora hasta varias salidas de una tarjeta de sonido compatible con ASIO.

# Comandos de teclado

Los comandos de teclado están asignados a la mayoría de menús y de funciones principales de Cubase. Se almacenan como **Preferencias** 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.

Puede guardar ajustes de comandos de teclado 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 de un ordenador a otro, por ejemplo. Los ajustes se guardarán como archivo XML en el disco duro.

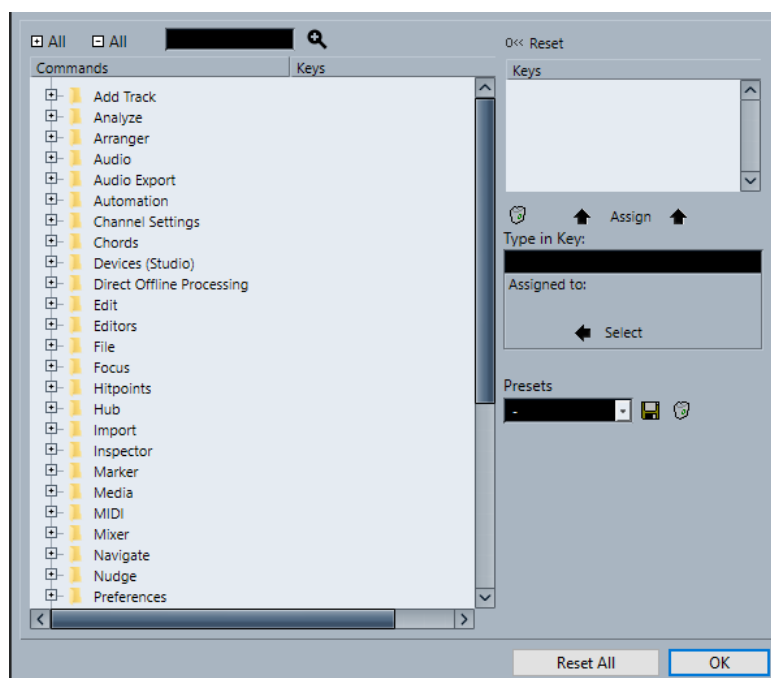
## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Guardar presets de comandos de teclado](#) en la página 956

## Diálogo Comandos de teclado

El diálogo **Comandos de teclado** le permite ver y editar comandos de teclado para los menús principales y funciones de Cubase.

- Para abrir el diálogo **Comandos de teclado**, seleccione **Edición > Comandos de teclado**.



Están disponibles las siguientes opciones:



**+ Todo**

Expande todas las carpetas.

**- Todo**

Reduce todas las carpetas.

**Buscar**

Le permite buscar funciones de Cubase. Esto es útil si quiere saber qué comando de teclado está asignado a una función en concreto.

**Inicializar comando de teclado actual**

Le permite restablecer el comando de teclado seleccionado de vuelta al ajuste por defecto.

**Lista de comandos**

Muestra las funciones de Cubase, colocadas en carpetas de categorías, a las que les puede asignar comandos de teclado.

**Combinación de teclas**

Aquí es donde se muestran los comandos de teclado asignados a la función que está seleccionada en la lista de **Comandos**.

**Suprimir comando de teclado seleccionado**

Elimina la asignación de comandos de teclado de la función que está seleccionada en la lista de **Comandos**.

**Asignar tecla**

Asigna la tecla del campo de valor **Teclee el comando** a la función que está seleccionada en la lista de **Comandos**.

**Teclee el comando**

Aquí es donde puede introducir una tecla que se asigna a una función que está seleccionada en la lista de **Comandos**.

**Asignado a:**

Muestra la función asignada a la tecla del campo de valor **Teclee el comando**. Haga clic en el botón **Seleccionar** para seleccionar esta función en la lista de **Comandos**.

**Seleccionar preset**

Abre un menú con los presets almacenados de comandos de teclado.

**Guardar**

Abre un diálogo que le permite almacenar un preset de comandos de teclado.

**Suprimir**

Suprime el preset de comandos de teclado seleccionado.

**Mostrar macros**

Abre la sección **Macros** que le permite configurar una combinación de varias funciones o comandos para ejecutarlos de una sola vez como una macro.

**Inicializar todo**

Reinicializa todos los comandos de teclado a sus ajustes por defecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Macros](#) en la página 954

[Asignar comandos de teclado](#) en la página 955

[Buscar comandos de teclado](#) en la página 955

[Reinicializar comandos de teclado](#) en la página 957

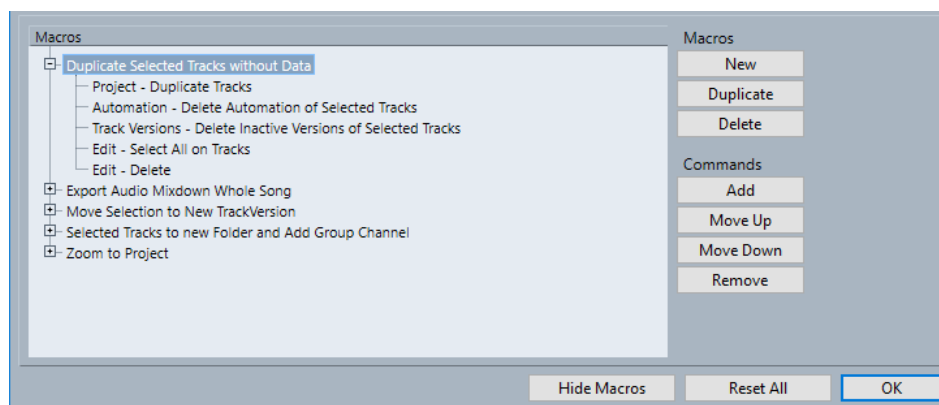
[Eliminar comandos de teclado](#) en la página 956

[Cargar presets de comandos de teclado](#) en la página 957  
[Guardar presets de comandos de teclado](#) en la página 956  
[Configurar macros](#) en la página 956

## Sección Macros

La sección **Macros** le permite configurar una combinación de varias funciones o comandos que quiera que se ejecuten de una sola vez.

- Para abrir la sección **Macros**, seleccione **Edición > Comandos de teclado**, y haga clic en **Mostrar macros**.



### Lista de macros

Muestra todas las macros añadidas.

### Nuevo

Le permite añadir una nueva macro.

### Duplicar

Le permite duplicar la macro seleccionada.

### Suprimir

Suprime el elemento seleccionado de la lista de **Macros**.

### Añadir

Le permite añadir a la macro la función que está seleccionada en la lista de **Comandos**.

### Hacia arriba

Le permite cambiar la posición del comando seleccionado moviéndolo hacia arriba en la lista.

### Hacia abajo

Le permite cambiar la posición del comando seleccionado moviéndolo hacia abajo en la lista.

### Eliminar

Le permite eliminar el comando que está seleccionado en la lista de **Comandos** en la parte superior del diálogo.

### Ocultar macros

Oculto la sección **Macros**.

### Inicializar todo

Reinicializa todos los comandos de teclado a sus ajustes por defecto.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Comandos de teclado](#) en la página 952

[Configurar macros](#) en la página 956

## Asignar comandos de teclado

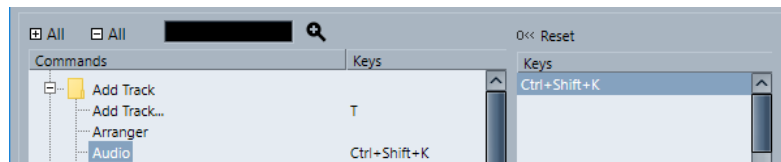
Puede añadir comandos de teclado en el diálogo de **Comandos de teclado**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Edición > 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 lista 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 (**Ctrl/Cmd**, **Alt/Opción**, **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 reemplaza el comando de teclado previamente definido.

---

## Buscar comandos de teclado

Puede buscar funciones de Cubase en el diálogo **Comandos de teclado**. Esto es útil si quiere saber qué comando de teclado está asignado a una función en concreto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Edición > 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 **Edición > 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 lista de **Teclas** y haga clic en **Suprimir comando de teclado seleccionado**.
  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 **Edición > Comandos de teclado**.
2. Haga clic en **Mostrar macros**.
3. Haga clic en **Nuevo**.
4. Introduzca un nombre para la macro y pulse **Retorno** para confirmarlo.
5. En la lista **Comandos**, seleccione el primer comando que quiera incluir en la macro.
6. Haga clic en **Añadir**.
7. Seleccione el siguiente y haga clic en **Añadir**.

#### NOTA

Los comandos se añaden después del comando seleccionado en la lista **Macros**. Esto le permite especificar el orden de los comandos de una macro.

---

8. Haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

Todas las macros están disponibles en el submenú **Macros** del menú **Edición**.

#### 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 la categoría **Macros**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Macros](#) en la página 954

## Guardar presets de comandos de teclado

Puede guardar ajustes de comandos de teclado como presets.

#### PRERREQUISITO

Ha configurado comandos de teclado a su gusto.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la sección de **Presets**, haga clic en **Guardar**.
  2. Introduzca el nombre del preset y haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

Sus ajustes de comandos de teclado están ahora disponibles como preset en el menú emergente **Presets**.

## 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.
- 

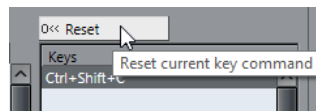
#### RESULTADO

El preset de comando de teclado reemplaza los ajustes de comandos de teclado y macros actuales.

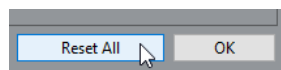
## Reinicializar comandos de teclado

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Edición > 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.

---

## Comandos de teclado de por defecto

Los comandos de teclado por defecto se organizan en categorías.

**NOTA**

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: **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/Opción - K** (Mostrar/Ocultar teclado en pantalla).

---

## Categoría Añadir pista

Opción	Comando de teclado
Añadir pista	<b>T</b>

## Categoría Audio

Opción	Comando de teclado
Ajustar fundidos al rango	<b>A</b>
Auto-rejilla	<b>Mayús - Q</b>
Fundido cruzado	<b>X</b>

## Categoría Automatización

Opción	Comando de teclado
«Leer automatización» en todas las pistas Act./Desact.	<b>Alt/Opción - R</b>
«Escribir automatización» en todas las pistas Act./Desact.	<b>Alt/Opción - W</b>

## Categoría Acordes

Opción	Comando de teclado
Mostrar/Ocultar pads de acorde	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - C</b>

## Categoría Dispositivos (estudio)

Opción	Comando de teclado
Conexiones de audio	<b>F4</b>
Rendimiento de audio	<b>F12</b>
MixConsole	<b>F3</b>
MixConsole en la ventana de proyecto	<b>Alt/Opción - F3</b>
Teclado en pantalla	<b>Alt/Opción - K</b>
Reproductor de video	<b>Alt/Opción - F3</b>
Instrumentos VST	<b>Alt/Opción - K</b>

## Categoría Procesado offline directo

Opción	Comando de teclado
Procesado offline directo	<b>F7</b>

## Categoría Edición

Opción	Comando de teclado
Activar/Desactivar objeto activo	<b>Alt/Opción - A</b>
Auto-desplazamiento act./desact.	<b>F</b>
Copiar	<b>Ctrl/Cmd - C</b>
Cortar	<b>Ctrl/Cmd - X</b>
Cortar intervalo de tiempo	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - X</b>
Suprimir	<b>Supr</b> o <b>Retroceso</b>
Eliminar intervalo de tiempo	<b>Mayús - Retroceso</b>
Duplicar	<b>Ctrl/Cmd - D</b>
Expandir/Reducir	<b>Alt/Opción - E</b>

Opción	Comando de teclado
Buscar pista/canal	<b>Ctrl/Cmd - F</b>
Grupo	<b>Ctrl/Cmd - G</b>
Insertar silencio	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - E</b>
Invertir	<b>Alt/Opción - F</b>
Invertir selección	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - I</b>
Desde la izquierda de la selección hasta el cursor	<b>E</b>
Bloquear	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - L</b>
Mover al cursor	<b>Ctrl/Cmd - L</b>
Mover al frente (Destapar)	<b>U</b>
Enmudecer	<b>M</b>
Enmudecer eventos	<b>Mayús - M</b>
Enmudecer/Desenmudecer objetos	<b>Alt/Opción - M</b>
Abrir	<b>Ctrl/Cmd - E</b>
Pegar	<b>Ctrl/Cmd - V</b>
Pegar al origen	<b>Alt/Opción - V</b>
Pegar relativo al cursor	<b>Mayús - V</b>
Pegar tiempo	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - V</b>
Parámetro primario: Disminuir	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - Flecha abajo</b>
Parámetro primario: Aumentar	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - Flecha arriba</b>
Habilitar grabación	<b>R</b>
Rehacer	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - Z</b>
Repetir	<b>Ctrl/Cmd - K</b>
Desde la derecha de la selección hasta el cursor	<b>D</b>



Opción	Comando de teclado
Parámetro secundario: Disminuir	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - Flecha izquierda</b>
Parámetro secundario: Aumentar	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - Flecha derecha</b>
Seleccionar todo	<b>Ctrl/Cmd - A</b>
Anular selección	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - A</b>
Ajustar act./desact.	<b>J</b>
Solo	<b>S</b>
Dividir en el cursor	<b>Alt/Opción - X</b>
Dividir rango	<b>Mayús - X</b>
Cursor estacionario	<b>Alt/Opción - C</b>
Deshacer	<b>Ctrl/Cmd - Z</b>
Desagrupar	<b>Ctrl/Cmd - U</b>
Desbloquear	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - U</b>
Desenmudecer eventos	<b>Mayús - U</b>
Escribir	<b>W</b>

## Categoría Editores

Opción	Comando de teclado
Edición in-place	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - I</b>
Abrir editor de partituras	<b>Ctrl/Cmd - R</b>
Abrir/Cerrar editor	<b>Retorno</b>

## Categoría Archivo

Opción	Comando de teclado
Cerrar	<b>Ctrl/Cmd - W</b>
Nuevo	<b>Ctrl/Cmd - N</b>

Opción	Comando de teclado
Abrir	<b>Ctrl/Cmd - O</b>
Salir	<b>Ctrl/Cmd - Q</b>
Guardar	<b>Ctrl/Cmd - S</b>
Guardar como	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - S</b>
Guardar una nueva versión	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - S</b>

## Categoría Medios

Opción	Comando de teclado
Abrir MediaBay	<b>F5</b>
Abrir/Cerrar inspector de atributos	<b>Ctrl - Alt/Opción - Num 6</b>
Abrir/Cerrar favoritos	<b>Ctrl - Alt/Opción - Num 8</b>
Abrir/Cerrar explorador de archivos	<b>Ctrl - Alt/Opción - Num 4</b>
Abrir/Cerrar filtros	<b>Ctrl - Alt/Opción - Num 5</b>
Abrir/Cerrar preescucha	<b>Ctrl - Alt/Opción - Num 2</b>
Preescucha de ciclo act./desact.	<b>Mayús - Num /</b>
Empezar preescucha	<b>Mayús - Intro</b>
Parar preescucha	<b>Mayús - Num 0</b>
Buscar MediaBay	<b>Mayús - F5</b>

## Categoría MIDI

Opción	Comando de teclado
Mostrar/Ocultar carriles de controlador	<b>Alt/Opción - L</b>

## Categoría Historial de MixConsole

Opción	Comando de teclado
Deshacer paso de MixConsole	<b>Alt/Opción - Z</b>
Rehacer paso de MixConsole	<b>Alt/Opción - Mayús - Z</b>

## Categoría Navegar

Opción	Comando de teclado
Añadir Abajo: Expandir/deshacer selección en la ventana de proyecto de abajo/Mover evento seleccionado en el editor de teclas 1 octava abajo	<b>Mayús - Flecha abajo</b>
Añadir a la izquierda: Expandir/deshacer selección en la ventana de proyecto/Editor de Teclas a la izquierda	<b>Mayús - Flecha izquierda</b>
Añadir a la derecha: Expandir/deshacer selección en la ventana de proyecto/Editor de Teclas a la derecha	<b>Mayús - Flecha derecha</b>
Añadir arriba: Expandir/deshacer selección en la ventana de proyecto arriba/Mover eventos seleccionados en el Editor de Teclas 1 octava arriba	<b>Mayús - Flecha arriba</b>
Inferior: Seleccione la pista inferior en la lista de pistas	<b>Fin</b>
Abajo: Seleccionar próxima en la ventana de proyecto/Mover eventos seleccionados en el Editor de Teclas 1 semitono abajo	<b>Flecha abajo</b>
Izquierda: Seleccionar anterior en la ventana de proyecto/Editor de teclas	<b>Flecha izquierda</b>
Derecha: Seleccionar próxima en la ventana de proyecto/Editor de teclas	<b>Flecha derecha</b>

Opción	Comando de teclado
Alternar selección	<b>Ctrl/Cmd - Espacio</b>
Superior: Seleccione la pista superior en la lista de pistas	<b>Inicio</b>
Arriba: Seleccionar próxima en la ventana de proyecto/ Mover eventos seleccionados en el Editor de Teclas 1 semitono arriba	<b>Flecha arriba</b>

## Categoría Empujar

Opción	Comando de teclado
Ajustar el final a la izquierda	<b>Alt/Opción - Mayús - Flecha izquierda</b>
Ajustar el final a la derecha	<b>Alt/Opción - Mayús - Flecha derecha</b>
Izquierda	<b>Ctrl/Cmd - Flecha izquierda</b>
Derecha	<b>Ctrl/Cmd - Flecha derecha</b>
Ajustar inicio a la izquierda	<b>Alt/Opción - Flecha izquierda</b>
Ajustar inicio a la derecha	<b>Alt/Opción - Flecha derecha</b>

## Categoría Proyecto

Opción	Comando de teclado
Colores	<b>Alt/Opción - Mayús - S</b>
Abrir marcadores	<b>Ctrl/Cmd - M</b>
Abrir Pool	<b>Ctrl/Cmd - P</b>
Abrir la pista de tempo	<b>Ctrl/Cmd - T</b>
Eliminar pistas seleccionadas	<b>Mayús - Supr</b>
Ajustar color de pista/evento	<b>Alt/Opción - Mayús - C</b>
Configuración	<b>Mayús - S</b>

## Categoría Cuantizar

Opción	Comando de teclado
Cuantizar	<b>Q</b>

## Categoría Ajustar insertar duración

Opción	Comando de teclado
1/1	<b>Alt/Opción - 1</b>
1/2	<b>Alt/Opción - 2</b>
1/4	<b>Alt/Opción - 3</b>
1/8	<b>Alt/Opción - 4</b>
1/16	<b>Alt/Opción - 5</b>
1/32	<b>Alt/Opción - 6</b>
1/64	<b>Alt/Opción - 7</b>
1/128	<b>Alt/Opción - 8</b>
Conmutar puntillos	<b>Alt/Opción - .</b>
Conmutar tresillo	<b>Alt/Opción - ,</b>

## Categoría Herramientas

Opción	Comando de teclado
Combinar herramientas de selección act./ desact.	<b>Alt/Opción - Mayús - 1</b>
Herramienta dibujar	<b>8</b>
Herramienta baqueta	<b>0</b>
Herramienta borrar	<b>5</b>
Herramienta pegar	<b>4</b>
Herramienta enmudecer	<b>7</b>

Opción	Comando de teclado
Herramienta siguiente	<b>F10</b>
Herramienta de selección	<b>1</b>
Herramienta reproducir	<b>9</b>
Herramienta anterior	<b>F9</b>
Herramienta de selección de Rango	<b>2</b>
Herramienta dividir	<b>3</b>
Herramienta zoom	<b>6</b>

## Categoría Track Versions

Opción	Comando de teclado
Duplicar versión	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - D</b>
Nueva versión	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - N</b>
Versión siguiente	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - H</b>
Versión anterior	<b>Ctrl/Cmd - Mayús - G</b>

## Categoría Transporte

Opción	Comando de teclado
Activar sinc. externa	<b>Alt/Opción - Mayús - T</b>
Activar metrónomo	<b>C</b>
Activar punch in	<b>I</b>
Activar punch out	<b>O</b>
Ciclo	<b>Num /</b>
Introducir localizador izquierdo	<b>Mayús - L</b>
Introducir duración de rango de localizadores	<b>Mayús - D</b>
Introducir posición del cursor del proyecto	<b>Mayús - P</b>

Opción	Comando de teclado
Introducir posición de punch in	<b>Mayús - I</b>
Introducir posición de punch out	<b>Mayús - O</b>
Introducir localizador derecho	<b>Mayús - R</b>
Introducir tempo	<b>Mayús - T</b>
Introducir tipo de compás	<b>Mayús - C</b>
Intercambiar formatos de tiempo	.
Avance rápido	<b>Mayús - Num +</b>
Rebobinar rápido	<b>Mayús - Num -</b>
Avanzar	<b>Num +</b>
Ir al localizador izquierdo	<b>Num 1</b>
Ir al inicio del proyecto	<b>Num .</b> o <b>Num ,</b> o <b>Num ;</b>
Ir al localizador derecho	<b>Num 2</b>
Insertar marcador (solo Windows)	<b>Insert</b>
Ir al evento siguiente	<b>N</b>
Ir al hitpoint siguiente	<b>Alt/Opción - N</b>
Ir al marcador siguiente	<b>Mayús - N</b>
Ir al evento anterior	<b>B</b>
Ir al hitpoint anterior	<b>Alt/Opción</b> <b>- B</b>
Ir al marcador anterior	<b>Mayús - B</b>
Ir al inicio de la selección	<b>L</b>
Localizadores a la selección	<b>P</b>
Reproducir selección en bucle	<b>Alt/Opción - P</b>
Grabación MIDI retrospectiva: Insertar desde 'All MIDI Inputs'	<b>Mayús - Num -.*</b>

Opción	Comando de teclado
Desplazar hacia la izquierda	<b>Ctrl/Cmd - Num -</b>
Desplazar hacia la derecha	<b>Ctrl/Cmd - Num +</b>
Panel (de transporte)	<b>F2</b>
Reproducir selección	<b>Alt/Opción - Espacio</b>
Recuperar marcador de ciclo 1 a 9	<b>Mayús - Num 1 a Num 9</b>
Grabar	<b>Num *</b>
Rebobinar	<b>Num -</b>
Establecer localizador izquierdo a posición del cursor del proyecto	<b>Ctrl/Cmd - Num 1</b>
Fijar el marcador 1	<b>Ctrl/Cmd - 1</b>
Fijar el marcador 2	<b>Ctrl/Cmd - 2</b>
Fijar el marcador 3 a 9	<b>Ctrl/Cmd - Num 3 a Num 9 o Ctrl/Cmd - 3 a 9</b>
Establecer localizador derecho a posición del cursor del proyecto	<b>Ctrl/Cmd - Num 2</b>
Inicio	<b>Intro</b>
Iniciar/Detener	<b>Espacio</b>
Detener	<b>Num 0</b>
Ir al marcador 1	<b>Mayús - 1</b>
Ir al marcador 2	<b>Mayús - 2</b>
Ir al marcador 3 a 9	<b>Num 3 a Num 9 o Mayús - 3 a 9</b>

## Categoría Zonas de ventana

Opción	Comando de teclado
Mostrar/Ocultar zona izquierda	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - L; Alt/Opción - I</b>
Mostrar/Ocultar zona derecha	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - R</b>



Opción	Comando de teclado
Mostrar/Ocultar zona superior	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - U</b>
Mostrar/Ocultar zona inferior	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - E</b> o <b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - B</b>
Mostrar/Ocultar barra de transporte	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - T</b>
Mostrar pestaña anterior	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - Flecha izquierda</b>
Mostrar pestaña siguiente	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - Flecha derecha</b>
Mostrar página anterior	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - Flecha arriba</b> o <b>Re Pág</b>
Mostrar página siguiente	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - Flecha abajo</b> o <b>Av Pág</b>
Mostrar/Ocultar línea de información	<b>Ctrl/Cmd - I</b>
Mostrar/Ocultar vista preliminar	<b>Alt/Opción - O</b>

## Categoría Espacios de trabajo

Opción	Comando de teclado
Nuevo	<b>Ctrl/Cmd - Num 0</b>
Ningún espacio de trabajo	<b>Alt/Opción - Num 0</b>
Actualizar espacio de trabajo	<b>Alt/Opción - U</b>
Espacio de trabajo 1-9	<b>Alt/Opción - Num 1 - Num 9</b>
Espacio de trabajo X	<b>Ctrl/Cmd - Alt/Opción - Num 0</b>

## Categoría Zoom

Opción	Comando de teclado
Alejar al máximo	<b>Mayús - F</b>
Acercar zoom	<b>H</b>
Ampliar zoom vertical en forma de onda	<b>Alt/Opción - H</b>

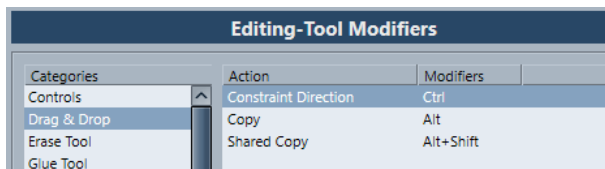
Opción	Comando de teclado
Ampliar zoom en las pistas	<b>Ctrl/Cmd - Flecha abajo</b>
Ampliar zoom vertical	<b>Mayús - H</b>
Alejar zoom	<b>G</b>
Reducir zoom vertical en forma de onda	<b>Alt/Opción - G</b>
Reducir zoom en las pistas	<b>Ctrl/Cmd - Flecha arriba</b>
Reducir zoom vertical	<b>Mayús - G</b>
Zoom en el evento	<b>Mayús - E</b>
Zoom a la selección	<b>Alt/Opción - S</b>
Ampliar zoom exclusivo a pistas	<b>Z</b>

## 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 deja a la otra herramienta sin ninguna tecla modificadora asignada.

5. Haga clic en **Aceptar**.

### RESULTADO

Se reemplazan las teclas modificadoras para tal acción.

# Personalizar

En Cubase puede organizar ventanas y diálogos en espacios de trabajo y configurar la apariencia de elementos específicos.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Espacios de trabajo](#) en la página 971

[Opciones de configuración](#) en la página 974

## Espacios de trabajo

Los espacios de trabajo en Cubase 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.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Abrir proyectos en la última vista usada](#) en la página 996

## Tipos de espacios de trabajo

Puede crear espacios de trabajo globales o espacios de trabajo de proyecto.

### Espacios de trabajo globales

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**.

### Espacios 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**.

## Espacios de trabajo para proyectos externos

Puede determinar la vista de los proyectos externos cuando los abre en Cubase.

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 973

[Abrir proyectos en la última vista usada](#) en la página 996

## 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**.

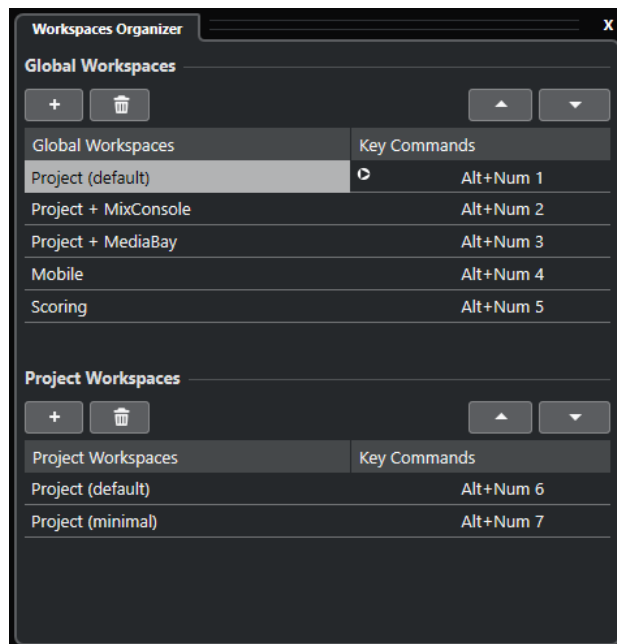
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear espacios de trabajo](#) en la página 972

## 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:

#### Añadir

Le permite crear un nuevo espacio de trabajo usando el diálogo **Nuevo espacio de trabajo**.

#### Suprimir

Elimina un espacio de trabajo seleccionado.

### Hacia arriba

Mueve una posición hacia arriba un espacio de trabajo.

### Hacia abajo

Mueve una posición hacia abajo un 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 969

## 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**

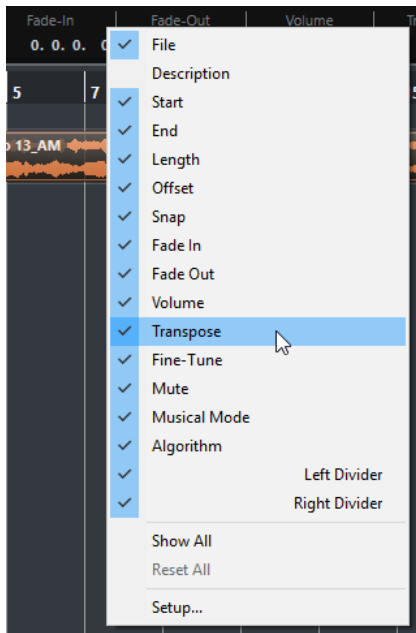
También puede hacer clic en los botones de configuración correspondientes para abrir el menú contextual.

---

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.

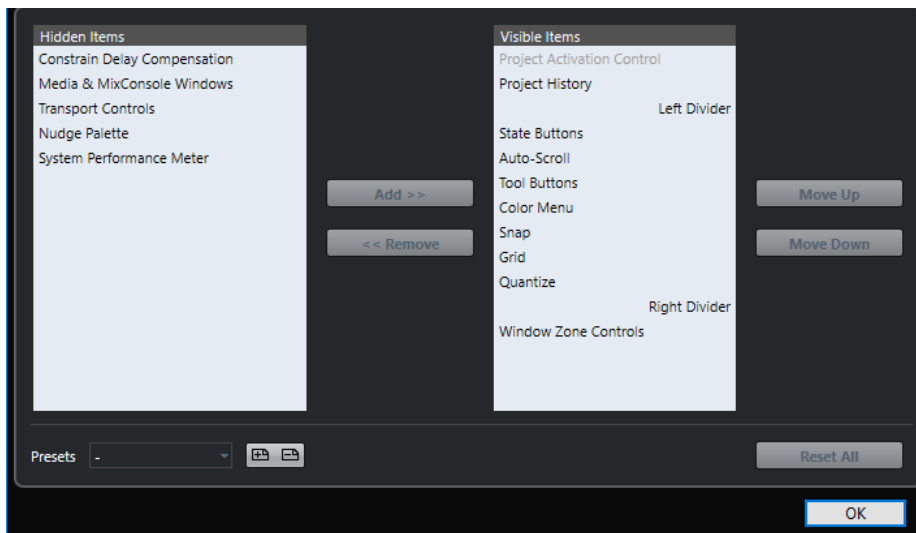


El menú contextual de configuración de la línea de información

## Diálogo de configuración

El diálogo de configuración le permite 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**.



### Elementos ocultos

Lista los elementos que están ocultos.

### Elementos visibles

Lista los elementos que están visibles.

### Añadir

Seleccione un elemento de la lista de **Elementos ocultos** y haga clic en **Añadir** para hacerlo visible.

### Eliminar

Seleccione un elemento de la lista de **Elementos visibles** y haga clic en **Eliminar** para ocultarlo.

### Hacia arriba

Seleccione un elemento de la lista de **Elementos visibles** y haga clic en **Hacia arriba** para reordenar los elementos.

### Hacia abajo

Seleccione un elemento de la lista de **Elementos visibles** y haga clic en **Hacia abajo** para reordenar los elementos.

### Guardar

Le permite nombrar la configuración actual y guardarla como preset.

### Suprimir

Elimina un preset seleccionado.

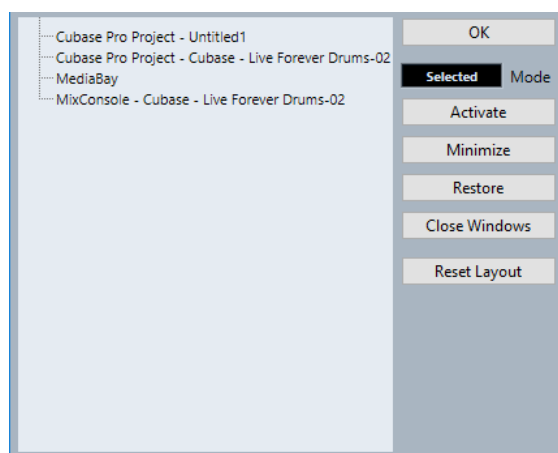
### Inicializar todo

Vuelve a la configuración por defecto.

## Diálogo Ventanas

El diálogo **Ventanas** le permite gestionar las ventanas abiertas en Cubase.

- Para abrir el diálogo **Ventanas**, seleccione **Ventana > Ventanas**.



El diálogo lista todos los diálogos, ventanas y editores abiertos. Están disponibles las siguientes opciones:

### Aceptar

Cierra el diálogo.

### Modo

Le permite seleccionar un modo que afecta al uso.

- **Seleccionado**  
Afecta solo a la ventana seleccionada.
- **En cascada**  
Afecta también a las ventanas asociadas, tales como los editores de una ventana de Proyecto, por ejemplo.
- **Todo**  
Afecta a todas las ventanas.



**Activar**

Activa la ventana seleccionada.

**Minimizar**

Minimiza la ventana seleccionada o todas las ventanas.

**Restablecer**

Restablece la ventana seleccionada o todas las ventanas.

**Cerrar ventanas**

Cierra la ventana seleccionada o todas las ventanas.

**Inicializar disposición**

Reinicializa la disposición de la ventana seleccionada.

## ¿Dónde se guardan los ajustes?

Hay un gran número de formas en las que puede personalizar Cubase. 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 Cubase 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 \- 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). 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 Cubase

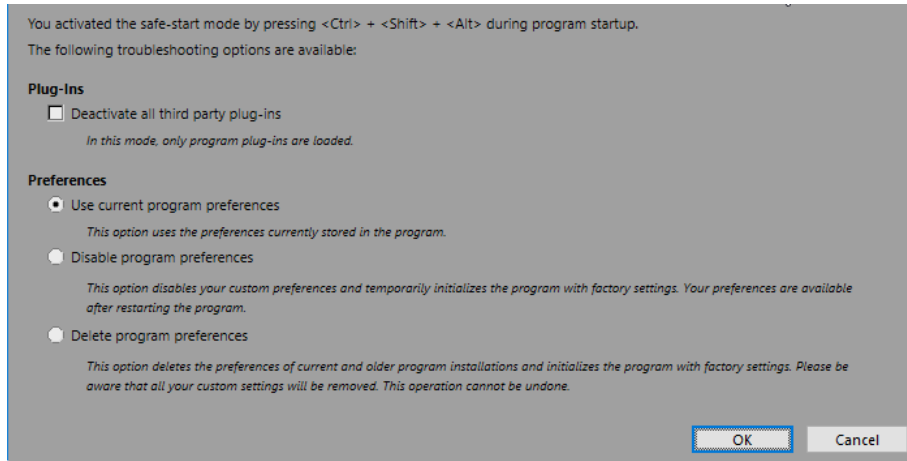
Cuando está actualizando desde Cubase 6 o superior, se usan la mayoría de los ajustes personalizados de su instalación previa en la nueva versión de Cubase.

Cuando su versión anterior de Cubase es más antigua que Cubase 6, sus ajustes se descartan, y se usan los ajustes por defecto de la nueva versión de Cubase.

## Diálogo Modo seguro

El diálogo **Modo seguro** contiene opciones de resolución de problemas.

- Para abrir el diálogo **Modo seguro**, ejecute Cubase y mantenga pulsado **Ctrl/Cmd - Mayús - Alt/Opción**.



Están disponibles las siguientes opciones en la sección **Plug-ins**:

### Desactivar todos los plug-ins de terceros

Desactiva temporalmente todos los plug-ins de terceros. Después del arranque, solo están disponibles los plug-ins de Steinberg.

Están disponibles las siguientes opciones en la sección **Preferencias**:

### 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. Esto afecta a todas las versiones de Cubase instaladas en su ordenador.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Desactivar plug-ins de terceros](#) en la página 979

[Desactivar las preferencias](#) en la página 978

## Desactivar las preferencias

Algunas veces puede experimentar comportamientos extraños del programa que pueden ser debidos a ajustes de preferencias inconsistentes. En tal caso, debería guardar su proyecto y arrancar de nuevo Cubase. Puede desactivar o eliminar los ajustes de preferencias actuales, y cargar los ajustes por defecto en su lugar.

#### PROCEDIMIENTO

1. Salga de Cubase.
2. Ejecute Cubase y mantenga pulsado **Ctrl/Cmd - Alt/Opción - Mayús**.
3. En la sección **Preferencias** del diálogo **Modo de arranque seguro**, active una de las opciones de resolución de problemas.

- **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 Cubase instaladas en su ordenador.

4. Haga clic en **Aceptar**.

---

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si el programa funciona correctamente con las preferencias desactivadas, considere la posibilidad de eliminar y reiniciar las preferencias.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Modo seguro](#) en la página 978

[Preferencias](#) en la página 984

## Desactivar plug-ins de terceros

Si Cubase no arranca o si un proyecto no se carga, lo más probable es que se deba a un plug-in de terceros. En tal caso, puede desactivar los plug-ins de terceros en el arrancar para identificar si el motivo es el plug-in.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Salga de Cubase.
  2. Ejecute Cubase y mantenga pulsado **Ctrl/Cmd - Alt/Opción - Mayús**.
  3. En la sección **Plug-ins** del diálogo **Modo de arranque seguro**, active **Desactivar todos los plug-ins de terceros**.
  4. Haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

Solo estan disponibles plug-ins de Steinberg después de arrancar y los plug-ins de terceros están temporalmente desactivados.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Modo seguro](#) en la página 978

# Optimizar rendimiento de audio

Para aprovechar al máximo su sistema de Cubase, en términos de rendimiento, puede optimizar ajustes específicos.

## 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 EQs 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)

Un 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 trozos y cuantos más haya, más alta 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 del **MixConsole** y efectos de Cubase. 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 sonido, 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 Cubase 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 sonido. 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 que se abre.
    - macOS: Ajuste el tamaño del búfer en el diálogo **CoreAudio Device Settings**.
- 

## Multiproceso

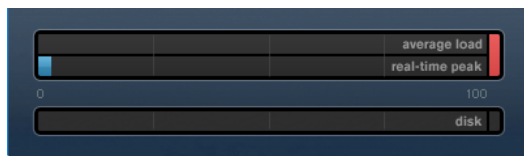
El multiproceso distribuye la carga de procesado por igual entre todas las CPUs disponibles, permitiendo a Cubase hacer un uso total del poder combinado de los varios procesadores.

El multiproceso está activado por defecto. Puede encontrar el ajuste en el diálogo **Configuración de estudio** (página **Sistema de audio**).

## Ventana Rendimiento de audio

Esta ventana muestra la carga de procesado 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 procesamiento de audio.

### Pico tiempo real

Muestra la carga de procesamiento de la ruta de tiempo 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 procesamiento que se pueda de la ruta de tiempo real ASIO a la ruta de procesamiento 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, a diferencia de la latencia de la tarjeta de sonido, es independiente de la entrada.

### Restricciones

ASIO-Guard no se puede usar para:

- Señales que dependen 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 instrumento MIDI o de un canal de 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.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ajustes de ruta de plug-ins VST 2](#) en la página 630

## Activar ASIO-Guard

---

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Estudio > Configuración de estudio**.
2. En la lista de **Dispositivos**, seleccione **Sistema de audio**.
3. Active la opción **Activar ASIO-Guard**.

NOTA

Esta opción solo está disponible si activa **Activar 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.
-

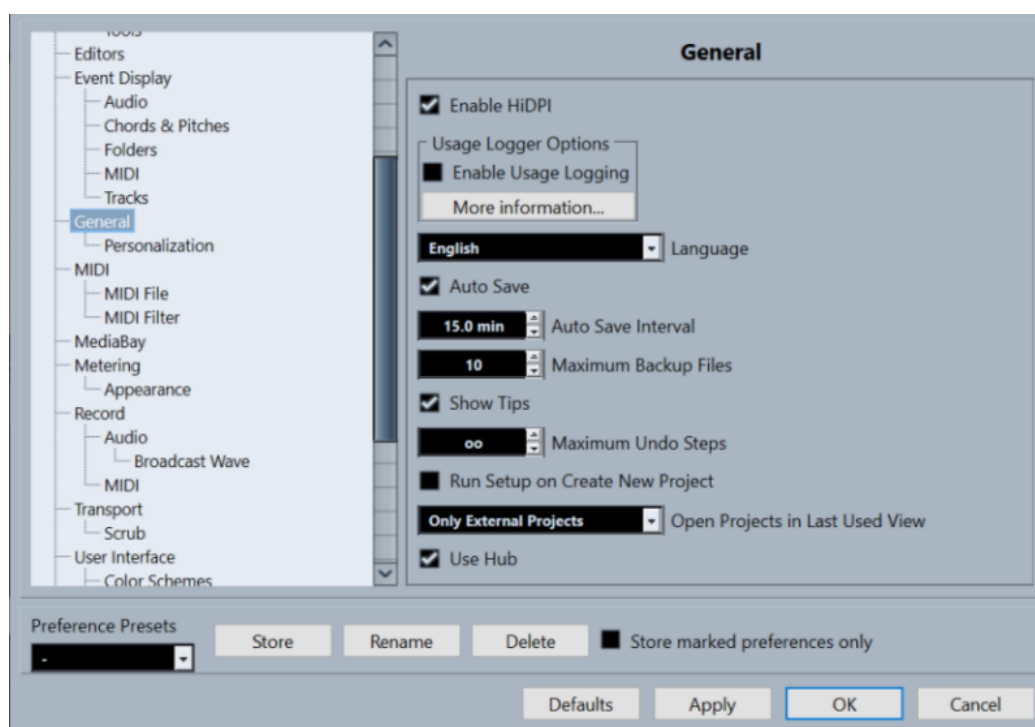
# Preferencias

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 **Edición > 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.

### 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 presets de preferencias

Puede guardar ajustes parciales o completos de preferencias como presets.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga sus cambios 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 ahora disponibles en el menú emergente de **Presets de preferencias**.

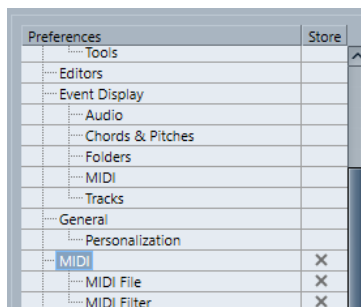
## Guardar ajustes de preferencias parciales

Puede guardar ajustes de preferencias parciales. 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. Todas las demás preferencias permanecen inalteradas.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga sus cambios en el diálogo **Preferencias**.
2. Active **Guardar solo las preferencias marcadas**.  
En la lista de preferencias, se muestra la 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 ahora disponibles en el menú emergente **Presets de preferencias**.

## Edición

### 'Edición solo'/'Grabar en solo en los editores MIDI' sigue el foco

Suspende **Grabar en el editor** y **Editor en modo solo** en el editor MIDI si la ventana de **Proyecto** obtiene el foco.

### Base de tiempo por defecto para las pistas

Le permite seleccionar el tipo de tiempo de pista por defecto para las nuevas pistas.

- **Musical**  
Ajusta las nuevas pistas a base de tiempo musical.
- **Tiempo lineal**  
Ajusta las nuevas pistas a base de tiempo lineal.
- **Usar los ajustes de visualización primaria de la barra de transporte**  
Ajusta las nuevas pistas para que sigan el formato de tiempo primario: el formato **Compases+Tiempos** ajusta las nuevas pistas a base de tiempo musical. **Segundos, Código de tiempo, Muestras**, etc. ajusta las nuevas pistas a base de tiempo lineal.

### Mostrar aviso antes de suprimir pistas no vacías

Muestra un aviso si suprime pistas que no están vacías.

### Seleccionar pista haciendo clic en el fondo

Le permite seleccionar una pista haciendo clic en el fondo del visor de eventos.

### Selección auto. de los eventos bajo el cursor

Selecciona automáticamente todos los eventos de la ventana de **Proyecto** o de un editor que estén debajo del cursor del proyecto.

### Bucle sigue la selección del rango

Ajusta el localizador izquierdo a la posición de inicio de rango y el localizador derecho a la posición de final de rango de una selección de rango.

### Suprimir solapamientos

Suprime secciones solapadas, es decir, ocultas, de eventos solapados. Mantenga pulsado **Mayús** mientras mueve eventos para sobrescribir este ajuste.

### Nombres de pista para partes

Cambia automáticamente los nombres de eventos al nombre de la pista a la que se mueven.

### Bloquear atributos de los eventos

Determina qué propiedades se ven afectadas cuando bloquea un evento. Puede usar cualquier combinación de lo siguiente:

- **Posición**  
Bloquea la posición de forma que el evento no se pueda mover.
- **Tamaño**  
Bloquea el tamaño de forma que el evento no se pueda redimensionar.
- **Otros**  
Bloquea toda la demás edición del evento. Ello incluye ajustar los fundidos y volumen de evento, procesado, etc.

### Zoom rápido

Solo redibuja los contenidos de las partes y eventos una vez ha dejado de cambiar el zoom. Esto es útil si los redibujados de pantalla son lentos en su ordenador.

### **Usar los comandos de navegación arriba/abajo solo para la selección de pistas**

Se usan las teclas **Flecha arriba** / **Flecha abajo** para la selección de pistas, no para la selección de eventos/partes.

### **La selección de pistas sigue a la selección de eventos**

Selecciona automáticamente la pista correspondiente si selecciona un evento en la ventana de **Proyecto**.

### **Nivel de reducción de la automatización**

Le permite eliminar todos los eventos de automatización superfluos. 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.

### **Mostrar pista de automatización en proyecto al escribir un parámetro**

Muestra la pista de automatización al escribir parámetros de automatización. Esto es útil si quiere tener un control visual de todos los parámetros cambiados al escribir.

### **Automatización sigue los eventos**

Permite a los eventos de automatización que sigan a los eventos o partes automáticamente cuando los mueva, duplique, copie o pegue 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.

### **Retardo en el desplazamiento de objetos**

Le permite configurar un retardo en ms que se usa cuando mueve eventos. Esto es útil para evitar mover eventos por error cuando hace clic en ellos en la ventana de **Proyecto**.

## **Opciones de edición - Audio**

### **Tratar eventos de audio enmudecidos como borrados**

Le permite reproducir el evento oculto de 2 eventos de audio solapados cuando enmudece el evento superior.

### **Usar la rueda del ratón para el volumen del evento y fundidos**

Le permite usar la rueda del ratón para mover el volumen y los fundidos del evento.

- Mover la rueda del ratón mueve la curva de volumen del evento hacia arriba o hacia abajo.
- Mantener pulsado **Mayús** mientras mueve la rueda del ratón mueve las curvas de fundido.
- Colocar el ratón en la mitad izquierda del evento mueve el punto de final del fundido de entrada.
- Colocar el ratón en la mitad derecha del evento mueve el punto de inicio del fundido de salida.

### **Al importar archivos de audio**

Determina lo que ocurre al importar un archivo de audio.

- **Abrir diálogo de opciones**  
Abre un diálogo en el que puede seleccionar si quiere copiar el archivo a la carpeta de audio y/o convertirlo a la configuración del proyecto.
- **Usar configuración**  
Usa los ajustes por defecto para importar audio.

### **Eliminar regiones/hitpoints en todos los procesados offline**

Elimina las regiones/hitpoints de rangos de audio cuando realiza un procesado offline.

### **Al procesar clips compartidos**

Determina lo que ocurre cuando aplica procesado a un clip compartido usado por más de un evento en el proyecto.

- **Abrir diálogo de opciones**

Abre el diálogo **Opciones** que le permite seleccionar si quiere crear una nueva versión del clip o aplicar el procesado al clip existente.

- **Crear nueva versión**

Crea una nueva versión de edición del clip y aplica el procesado a esa versión dejando el clip original intacto.

- **Procesar clip existente**

Aplica el procesado al clip existente. Se ven afectados todos los eventos que reproducen ese clip.

### **Activar detección de hitpoints automática**

Activa la detección de hitpoints automática en archivos de audio importados o grabados.

### **Algoritmo de la herramienta de modificación de tiempo**

Ajusta el algoritmo por defecto que se aplica cuando usa la herramienta **Seleccionar** en el modo **Redimensionar con alteración de la duración**.

### **Algoritmo de warp por defecto**

Ajusta el algoritmo de warp de clips de audio nuevos en el proyecto.

## **Opciones de edición - Acordes**

### **Acordes X enmudecen notas en pistas que están en modo seguir pista de acordes**

Enmudece la reproducción cuando reproduce una pista que sigue a la pista de acordes y el cursor llega a un evento de acorde no definido (acorde X).

### **Desactivar 'Realimentación acústica' durante la reproducción**

Desactiva **Realimentación acústica** durante la reproducción. Esto asegura que los eventos de acorde no se disparan dos veces.

### **Ocultar notas enmudecidas en editores**

Ocultar notas que se enmudecen debido a que sus pistas MIDI siguen a la pista de acordes.

## **Opciones de edición - Controles**

### **Cuadro de valores/modo de control del tiempo**

Le permite seleccionar su forma preferida de controlar campos de valores.

- **Introducción de texto haciendo clic**

Hacer clic abre una caja de valores para la edición.

- **Incrementar/Disminuir pulsando el botón izquierdo/derecho**

Hacer clic disminuye el valor, hacer clic derecho aumenta el valor. Hacer doble clic le permite introducir valores manualmente.

- **Incrementar/Disminuir con el botón izquierdo y arrastrando**

Hacer clic y arrastrar hacia arriba o hacia abajo ajusta el valor. Hacer doble clic le permite introducir valores manualmente.

### Modo diales

Le permite seleccionar su forma preferida de controlar los diales o potenciómetros.

- **Circular**  
Hacer clic y arrastrar con un movimiento circular cambia el ajuste. Hacer clic en cualquier lugar a lo largo del borde del codificador cambia inmediatamente el ajuste.
- **Circular relativo**  
Hacer clic en cualquier lugar de un codificador y arrastrar cambia el ajuste actual. No es necesario hacer clic en la posición actual exacta.
- **Lineal**  
Hacer clic en un codificador y arrastrar hacia arriba o hacia abajo, o hacia la izquierda o la derecha, cambia el ajuste.

### Modo deslizadores

Le permite seleccionar su forma preferida de controlar deslizadores de valores.

- **Salto**  
Hacer clic en cualquier lugar de un deslizador mueve instantáneamente la manecilla del deslizador a esa posición.
- **Toque**  
Hacer clic y arrastrar la manecilla del deslizador real ajusta el valor.
- **Rampa**  
Hacer clic y arrastrar el deslizador hace que la manecilla se mueva suavemente a la nueva posición.
- **Relativo**  
Hacer clic y arrastrar hacia arriba o hacia abajo cambia el ajuste de acuerdo con lo lejos que arrastre, no de acuerdo dónde haga clic.

## Opciones de edición - MIDI

### Seleccionar controladores en el rango de notas: usar contexto ampliado de notas

Tiene en cuenta el contexto de las notas extendidas cuando mueve notas junto con sus controladores. Esto quiere decir que los controladores entre la última nota seleccionada y la siguiente nota o el final de la parte también se mueven.

### Solapamiento de legato

Le permite ajustar un solapamiento para la función **Legato**. **Legato** le permite extender notas MIDI de forma que lleguen a las notas siguientes.

Un ajuste de solapado de 0 tics hace que cada nota seleccionada se extienda de forma que llegue exactamente a la nota siguiente. Un valor positivo hace que las notas se solapen un determinado número de tics. Un valor negativo hace que se cree un ligero hueco entre las notas.

### Modo legato: Solo entre notas seleccionadas

Ajusta la duración de las notas seleccionadas de forma que alcancen a la nota seleccionada siguiente.

### Dividir eventos MIDI

Divide los eventos MIDI cuando divide una parte MIDI en una ventana de **Proyecto**, y la posición de la división interseca con los eventos MIDI. Esto también crea nuevas notas al principio de la segunda parte.

### Dividir controladores MIDI

Divide controladores MIDI cuando divide una parte MIDI en la ventana de **Proyecto** y la parte contiene un controlador. Si el valor del controlador de la posición de división

no es cero, se inserta un nuevo evento de controlador del mismo tipo en la posición de división, al inicio de la segunda parte.

#### 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

Selecciona canales/pistas cuando hace clic en sus botones de **Solo**.

### Seleccionar canal/pista si ventana de Configuraciones de canal está abierta

Selecciona canales/pistas cuando hace clic en sus botones de **Editar configuraciones de canal**.

### Desplazar hasta la pista seleccionada

Desplaza la lista de pistas cuando selecciona un canal de **MixConsole** y la pista respectiva está fuera de la vista.

### Sincronizar selección entre ventana de proyecto y MixConsole

Sincroniza la selección en la ventana de **Proyecto** y en el **MixConsole**.

### Habilitar la grabación en la pista MIDI seleccionada

Habilita la grabación de las pistas MIDI cuando las selecciona.

### Habilitar la grabación al seleccionar una pista de audio

Habilita la grabación de las pistas de audio cuando las selecciona.

### Activar Solo al seleccionar una pista

Pone las pistas en solo cuando las selecciona.

### El plegado de pistas afecta a todos los niveles subordinados

Aplica las funciones de **Plegado de pistas** a todos los subelementos de las pistas.

### Expandir pista seleccionada

Agranda una pista cuando la selecciona. Si selecciona una pista diferente, esta pista se agranda, y la pista seleccionada anteriormente se muestra con su tamaño original.

## 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 las teclas modificadoras en la lista de **Acción**.
  3. En su teclado del ordenador, mantenga pulsadas las teclas modificadoras y haga clic en **Asignar**.
- 

#### RESULTADO

Se reemplazan las teclas modificadoras actuales de la acción. Si esta herramienta ya tiene teclas modificadoras asignadas, se le pide si quiere reemplazarlas.

## Opciones de edición - Herramientas

### Mostrar caja de herramientas con clic derecho

Abra una caja de herramientas cuando hace clic derecho en el visor de eventos y en editores. 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

Le permite configurar los colores de la línea y de la máscara del cursor con forma de cruz, así como su anchura.

### Herramienta de zoom modo estándar: Solo zoom horizontal

Hace zoom horizontalmente en la ventana sin cambiar la altura de la pista cuando hace zoom con la herramienta **Zoom**.

### Herramienta seleccionar: Mostrar información adicional

Muestra la posición actual del cursor y el nombre de la pista y evento en el que está apuntando cuando usa la herramienta **Seleccionar**, en el visor de eventos de la ventana de **Proyecto**.

### Mostrar notificación al cambiar el modo de herramienta con un comando de teclado

Muestra una notificación cuando cambia el modo de herramienta usando un comando de teclado.

## Editores

### Usar editor de percusión cuando un drum map está asignado

Muestra símbolos de notas de percusión en partes de pistas MIDI a las que están asignadas los drum maps. Las partes se abren 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**. Este ajuste se sobrescribe en pistas con drum maps si **Usar editor de percusión cuando un drum map está asignado** está activado.

### El contenido del editor sigue a la selección de eventos

Los editores abiertos muestran los eventos que están seleccionados 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

Muestra los nombres en partes y eventos.

### Ocultar nombres truncados de eventos

Ocultar nombres de eventos si son demasiado largos.

### **Mostrar solapamientos**

Determina cómo se muestran los eventos solapados.

### **Intensidad de rejilla en frente**

Ajusta la intensidad de la capa que muestra las líneas de rejilla.

### **Opacidad al editar eventos**

Ajusta la opacidad de los eventos solapados cuando los mueve.

### **Opacidad de evento**

Ajusta la opacidad del fondo del evento.

#### NOTA

- Si reduce la opacidad del evento, podría ser útil aumentar el **Brillo de las formas de onda** de los eventos de audio o el **Brillo de las notas** de los eventos MIDI.
- Reducir la opacidad puede resultar en una interfaz de usuario menos receptiva.

### **Mostrar datos a partir de esta altura de pista**

Determina a partir de qué altura de pista se muestran los contenidos de las pistas.

### **Mostrar nombres a partir de esta altura de pista**

Determina a partir de qué altura de pista se muestran los nombres de las pistas.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Brillo de las formas de onda](#) en la página 992

[Brillo de las notas](#) en la página 994

## **Visualización de eventos - Audio**

### **Interpolar formas de onda de audio**

Interpola valores de muestras para formar curvas cuando hace zoom acercándose a una muestra por píxel o menos.

### **Mostrar siempre las curvas de volumen**

Muestra curvas de volúmenes de eventos, sin importar si el evento está seleccionado.

### **Mostrar formas de onda**

Muestra formas de onda de eventos de audio.

### **Mostrar hitpoints en eventos seleccionados**

Muestra hitpoints en eventos de audio seleccionados.

### **Brillo de las formas de onda**

Ajusta el brillo de la forma de onda.

### **Intensidad de los contornos de forma de onda**

Ajusta la intensidad del contorno de la forma de onda.

### **Brillo de los manipuladores de fundidos**

Ajusta el brillo de las líneas de fundido de eventos de audio.

### **Modulación del color de fondo**

Refleja las dinámicas de las formas de onda en el fondo de las formas de onda de audio.



## Visualización de eventos - Acordes y tonos

### Notación de tono

- **Nombre de nota**  
Le permite seleccionar cómo se muestran los símbolos de acorde. Puede elegir **Inglés, Alemán** o **Solfeo**.
- **Formato de nombrado**  
Le permite determinar cómo se muestran los nombres de las notas MIDI en los editores, etc.
- **Mostrar 'Bb' como 'B'**  
Muestra una "B" como nombre de tono. Esto solo está disponible si seleccionó **Inglés** en el menú emergente **Nombre de nota**.
- **Mostrar 'B' como 'H'**  
Muestra una "H" como nombre de tono. Esto solo está disponible si seleccionó **Inglés** en el menú emergente **Nombre de nota**.
- **Enarmónicos de pista de acorde**  
Usa los eventos de acorde de la pista de acordes para determinar si las notas con equivalencia enarmónica del **Editor de teclas** y del **Editor de lista** se muestran con sostenidos o bemoles.

### Fuente de los acordes

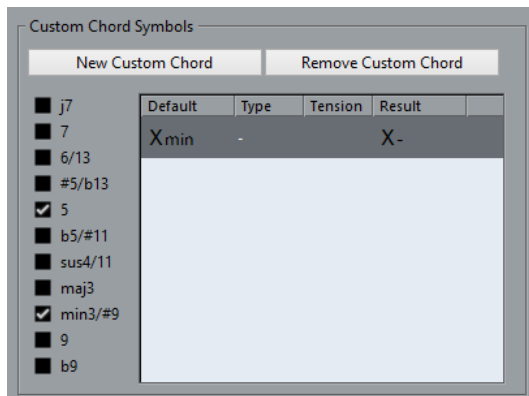
Le permite especificar una fuente para todos los símbolos de acordes.

### Símbolos de acorde

Le permite seleccionar su método de visualización preferido de acordes 7a mayor, acordes menores, acordes semidisminuidos, acordes disminuidos y acordes aumentados.

### Símbolos de acorde personalizados

Le permite modificar los símbolos de acorde por defecto que se usan en la pista de acordes, en los pads de acorde y en el **Editor de partituras**.



- **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 la columna **Tipo** y en **Tensión** e introduzca su símbolo personalizado.

#### NOTA

Debe definir símbolos personalizados para cada conjunto de tensiones.

- La columna **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 **mín** a **-**.

---

## Visualización de eventos - Carpetas

### Mostrar detalles de eventos

Muestra detalles de eventos en lugar de 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**  
Muestra siempre bloques de datos o detalles de eventos.
- **Nunca mostrar datos**  
No muestra nada.
- **Ocultar datos al expandir**  
Oculta el visor de eventos cuando abre pistas de carpeta.

## Visualización de eventos - MIDI

### Modo datos en las partes

Determina si y cómo se muestran los eventos de partes MIDI. Este ajuste se sobrescribe en pistas con drum maps si **Usar editor de percusión cuando un drum map está asignado** está activado.

### Mostrar controladores

Muestra eventos que no son notas, tales como controladores, etc. en partes MIDI.

### Brillo de las notas

Ajusta el brillo de los eventos de nota.

### Brillo de los controladores

Ajusta el brillo de los eventos de controlador.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Usar editor de percusión cuando un drum map está asignado](#) en la página 991

## Visualización de eventos - Pistas

### Anchura de nombre de pista por defecto

Ajusta la anchura por defecto del nombre de todos los tipos de pista.

## General

La página **General** contiene ajustes generales que afectan a la interfaz de usuario del programa. Configúrelos acorde a sus métodos de trabajo preferidos.

### Activar HiDPI (solo Windows)

Activa la resolución apropiada para que los elementos de la interfaz gráfica de usuario de Cubase se rendericen de forma precisa y nítida en monitores de alta resolución con factores de escalado soportados de 100%, 125%, 150%, 175% y 200 %.

#### NOTA

Otros factores de escalado, tales como 133%, no son soportados.

#### NOTA

En macOS, puede desactivar el soporte HiDPI en la carpeta de la aplicación Cubase invocando **Obtener información** y marcando **Abrir en baja resolución**.

### Opciones del registrador de uso

Si activa esta opción, Cubase reúne la información de uso y la escribe en un archivo de registro que puede encontrar en la siguiente ubicación:

- En Windows: «\Users\\AppData\Local\Steinberg\usagelogger»  
En macOS: «/Users/<nombre del usuario>/Library/Logs/Steinberg/usagelogger»

Activar esta opción para escribir un archivo de este tipo y luego enviar el archivo al equipo de soporte técnico de Steinberg puede ser útil si Cubase termina inesperadamente, y los archivos de volcado del error no revelan información suficiente.

Por defecto, **Activar registro de uso** está desactivado. Recomendamos que lo desactive cuando ya no lo necesite.

### 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

Guarda copias de seguridad automáticamente de todos los proyectos abiertos con cambios no guardados. 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.

### Número máx. de archivos de copia de seguridad

Le permite especificar cuántos archivos de copia de seguridad se crean. Cuando se llega al número máximo de archivos de copia de seguridad, se sobrescriben los archivos existentes empezando por el archivo más antiguo.

### Mostrar consejos

Muestra un tooltip explicativo cuando coloca el puntero del ratón sobre un icono o botón de Cubase.

### Número máximo de deshacer

Le permite especificar el número de pasos de deshacer.

### Ejecutar configuración al crear un nuevo proyecto

Abre el diálogo **Configuración de proyecto** cada vez que crea un nuevo proyecto.

### Abrir proyectos en la última vista usada

Le permite determinar qué disposición de ventanas se usa cuando abre un proyecto.

- **Nunca**  
Usa la disposición de ventanas y los ajustes originales.
- **Solo proyectos externos**  
Los proyectos que se han creado en un ordenador diferente tienen la vista usada por última vez en su ordenador. Los proyectos que se han creado en este ordenador usan la disposición de ventanas y los ajustes originales.
- **Siempre**  
Usa la vista que se usó por última vez en su ordenador.

### Usar Hub

Abre el **Hub** cuando arranca Cubase o cuando crea un nuevo proyecto usando el menú **Archivo**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Menú contextual de instrumento VST](#) en la página 616

## 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 incluye como metadatos al exportar archivos de audio con información iXML.

### Nombre de compañía por defecto

Le permite especificar un nombre de empresa que se usará por defecto para los nuevos proyectos. Esto se incluye como metadatos al exportar archivos de audio con información iXML.

## MIDI

Esta página contiene ajustes que afectan a la grabación y reproducción MIDI.

### MIDI Thru activo

Ajusta todas las pistas MIDI que están habilitadas para la grabación o tienen activada la monitorización para que retransmitan los datos MIDI entrantes, 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

Ajusta Cubase para que envíe mensajes de reinicio MIDI, incluyendo reinicios de controlador y note-off, al detener.

### No restablecer los controles capturados

Nunca reinicia controladores a 0 cuando se detiene la reproducción o se mueve a una nueva posición del proyecto.

### Ajuste de duración

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

Captura tipos de eventos para los que está activada una de las opciones de captura cuando se mueve a una nueva posición y comienza a 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 la parte, y la captura se realiza en la parte bajo el cursor así como también en todas las partes que están a su izquierda. Desactive esto para proyectos muy grandes, ya que hace que procesos como el posicionamiento o el solo sean más lentos.

### Resolución de visualización MIDI

Le permite ajustar la resolución de visualización para ver y editar datos MIDI.

### Extender rango de reproducción de notas que empiezan antes de la parte

Extiende el rango de reproducción de 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

Inserta un evento de reinicio al final de cada parte grabada. Esto reinicia datos de controladores, tales como **Sustain**, **Aftertouch**, **Pitchbend**, **Modulación** o **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

Activa la estratificación de instrumentos MIDI (mediante envíos MIDI) también 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

Le permite ajustar la duración máxima de las notas cuando usa **Realimentación acústica** en los 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**

Incluye ajustes de MIDI patch del **Inspector** como eventos de selección de banco MIDI y de cambio de programa en el archivo MIDI.

#### **Exportar la configuración de volumen/pan del inspector**

Incluye ajustes de volumen y panorama del **Inspector** como eventos de volumen y panorama MIDI en el archivo MIDI.

#### **Exportar automatización**

Incluye la automatización como eventos de controlador MIDI en el archivo MIDI. Esto también incluye la automatización grabada con el plug-in **MIDI Control**.

Si graba un controlador continuo (CC7, por ejemplo) y desactiva **Leer automatización** en la pista de automatización, solo se exporta la parte de datos de este controlador.

#### **Exportar inserciones**

Incluye modificadores MIDI e inserciones MIDI en el archivo MIDI.

#### **Exportar envíos**

Incluye envíos MIDI en el archivo MIDI.

#### **Exportar marcadores**

Incluye marcadores como eventos de marcador estándar de archivo MIDI en el archivo MIDI.

#### **Exportar como Tipo 0**

Exporta un archivo MIDI de tipo 0 con todos los datos en una única pista, pero en diferentes canales MIDI. Si desactiva esta opción, se exporta un archivo MIDI de tipo 1 con los datos en pistas individuales.

#### **Resolución de exportación**

Le permite ajustar una resolución MIDI entre 24 y 960 en 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**

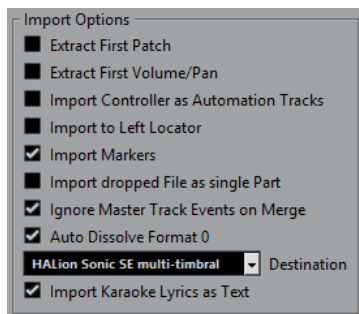
Exporta solo el rango entre el localizador izquierdo y derecho.

#### **Incluir Delay al exportar**

Incluye en el archivo MIDI cualquier ajuste de retardo que haya hecho en el **Inspector**.

### Opciones de importación

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 **Cambio de programa** y **Selección de banco** 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.

### Importar al localizador izquierdo

Alinea el archivo MIDI importado a la posición del localizador izquierdo.

### Importar marcadores

Importa los marcadores de archivo MIDI estándar que estén en el archivo y los convierte a marcadores de Cubase.

### 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 tempo si importa un archivo MIDI en el proyecto actual. El archivo MIDI importado se reproducirá de acuerdo con la pista de tempo actual en el proyecto.

### 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**.

### 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

Evita que se grabe el tipo correspondiente de mensaje MIDI. Sin embargo, se transmitirá y si ya se grabó se reproducirá normalmente.

### Thru

Evita que se transmita el tipo correspondiente de mensaje MIDI. Sin embargo, se grabarán y reproducirán con normalidad.

### Canales

Evita que los mensajes MIDI de un canal MIDI se graben o se transmitan. Sin embargo, los mensajes ya grabados se reproducen normalmente.

### Controlador

Evita que ciertos tipos de controladores MIDI se graben o se transmitan.

Para filtrar un determinado tipo de controlador, selecciónelo de la lista en la parte superior de la sección y haga clic en **Añadir**. Se muestra 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

Ajusta el número máximo de archivos que se muestran en la lista de **Resultados**.

### Permitir la edición en la lista de resultados

Permite la edición de atributos en la lista de **Resultados**.

### Mostrar extensiones de archivos en la lista de resultados

Muestra las extensiones de los nombres de archivo en la lista de **Resultados**.

### Escanear carpetas solo cuando el MediaBay está abierto

Busca archivos de medios cuando la ventana del **MediaBay** está abierta.

#### NOTA

Durante la reproducción o la grabación no se realiza ningún escaneo de carpetas.

---

### Explorar tipos de archivo desconocidos

Busca todos los tipos de archivos.

## Medidores

### Enviar actividades del medidor del bus de entrada hacia la pista audio (Monitorización directa)

Mapea el medidor del bus de entrada a las pistas de audio con la monitorización activada, 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**.



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.

#### Tiempo de retención de los medidores

Le permite especificar durante cuánto tiempo se mantendrán los niveles de los picos en los medidores. Para que esto funcione, desactive **Medidores: Retención infinita** en **MixConsole**.

#### Caída de medidores

Le permite especificar lo rápido que los medidores de **MixConsole** vuelven a valores inferiores después de picos de señal.

## Medidores - Apariencia

Esta página le permite asignar colores a valores del medidor de nivel para identificar rápidamente a qué niveles se llega.

#### Añadir

Añade un manipulador de color en la parte superior del medidor.

#### Eliminar

Elimina el manipulador de color seleccionado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar colores de medidores](#) en la página 343

## Grabar

Esta página contiene ajustes relacionados con la grabación de audio y MIDI.

#### Desactivar pinchado de entrada al parar

Desactiva **Punch in** en la barra de **Transporte** siempre que entra en modo detención.

#### Parar después de pinchado de salida automático

Detiene la reproducción después del **Punch out** automático. 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 pregrabación de audio

Ajusta el número de segundos por los que se capturará cualquier audio que toque en el búfer de memoria durante la reproducción o en modo detención.

#### Al grabar archivos Wave de más de 4 GB

Determina lo que ocurre si graba archivos wave mayores que 4GB.

- Para dividir el archivo wave, seleccione **Dividir archivos**.  
Úselo si trabaja con un sistema de archivos FAT32 que soporta solo tamaños de archivo hasta 4GB.
- Para guardar el archivo wave como archivo RF64, seleccione **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

Crea y muestra una imagen de forma de onda durante el proceso de grabación.

#### NOTA

Este cálculo en tiempo real usa un poco de potencia de procesador extra.

---

## Grabar - Audio - Broadcast Wave

Esta página le permite especificar las cadenas de texto de **Descripción**, de **Autor** y de **Referencia** que se incluyen en los archivos Broadcast Wave guardados. Los ajustes que haga aquí también aparecerán como cadenas por defecto en el diálogo **Información Broadcast Wave** cuando exporte archivos a determinados formatos. No solo los archivos Broadcast Wave pueden contener información incrustada, también los archivos Wave y AIFF.

## Grabar - MIDI

### Habilitar grabación permite MIDI Thru

Evita que las pistas de instrumento o MIDI habilitadas para la grabación retransmitan datos MIDI entrantes. De esta forma las pistas habilitadas para la grabación a las que les está asignada un instrumento VST no tocan notas dobladas.

### Ajustar partes MIDI a compases

Alarga las partes MIDI grabadas de forma que empiecen y terminen en posiciones de compás completo. Si está trabajando en un contexto que está basado en compases y tiempos, esto puede hacer más fácil la edición, por ejemplo, mover, duplicar y repetir.

### Rango de captura MIDI en ms

Asegura que se incluye el inicio del todo de una grabación que comienza en el localizador izquierdo.

### Tamaño de búfer para grabación retrospectiva

Puede capturar datos MIDI que reprodujo en modo **Detener** o durante la reproducción y convertirlos en una parte MIDI. **Tamaño de búfer para grabación retrospectiva** determina cuántos datos MIDI puede capturar el búfer.

### Compensación de latencia ASIO activa por defecto

Determina el estado inicial del botón **Compensación de latencia ASIO** en la lista de pistas para pistas de instrumento o MIDI.

Si graba en directo con un instrumento VST, normalmente usted compensa la latencia de su tarjeta de sonido 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.

### Añadir latencia al procesado MIDI-Thru

Si ajusta el tamaño del búfer de audio a un valor alto y toca, por ejemplo, un arpegiador en tiempo real, las notas MIDI salen con una latencia incrementada.

Si adapta consecuentemente su interpretación a la latencia de salida, las notas se graban todavía más tarde. Para minimizar este efecto puede activar **Añadir latencia al procesado MIDI-Thru**. Esto añade una latencia normal a cada nota que se toca en tiempo real.

### Reemplazar grabación en editores

Afecta al resultado de grabar en un editor MIDI cuando el modo **Reemplazar** está seleccionado como modo de grabación:

- **Nada**  
No se reemplaza nada.
- **Controlador**

Solo se reemplazan datos de controladores, no notas.

- **Todo**

El modo **Reemplazar** funciona como de costumbre. Las notas y los controladores se reemplazan al grabar.

## Transporte

Esta página contiene opciones relacionadas con la reproducción, grabación y posicionamiento.

### Activar/Desactivar la preescucha local con la [barra espaciadora]

Le permite usar el **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**, **Espacio** todavía activa la reproducción global del proyecto.

### Mostrar subcuadros de código de tiempo

Muestra subcuadros para todos los formatos de visualización basados en cuadros (frames).

### Velocidad de cuadro definida por usuario

Le permite ajustar la velocidad de cuadro del formato de visualización de la regla **Usuario**.

### Volver a la posición de inicio al parar

El cursor del proyecto vuelve automáticamente a la posición en la que inició por última vez la reproducción o la grabación cuando detiene la reproducción.

### Detener la reproducción durante avance/retroceso rápido

Detiene la reproducción cuando hace clic en **Rebobinar** o **Avance rápido** en la barra de **Transporte**.

### Opciones de velocidad para avanzar/rebobinar

Estas opciones afectan a la velocidad de avance rápido/rebobinar.

- **Ajustar al zoom** adapta la velocidad de rebobinado 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.
- **Fijo** mantiene una velocidad de rebobinado fija sin tener en cuenta el factor de zoom horizontal.
- **Factor de velocidad** le permite ajustar la velocidad de rebobinado. Puede establecer un valor entre 2 y 50. A mayor valor, más rápida será la velocidad de avance/rebobinado.
- **Factor para avance/rebobinar rápido** le permite ajustar la velocidad de rebobinado a un múltiplo para un rebobinado rápido.

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**

Le permite hacer zoom acercando o alejando haciendo clic en la regla y arrastrando hacia arriba o hacia abajo.

### **Hacer clic en el rango de localizadores, en la parte superior de la regla, activa el ciclo**

Le permite activar/desactivar el modo de ciclo al hacer clic en el rango de localizadores en la parte superior de la regla.

### **Localizar al hacer clic sobre un espacio vacío**

Le permite mover el cursor del proyecto haciendo clic en un área vacía de la ventana de **Proyecto**.

## **Transporte - Arrastrar**

### **Volumen de arrastre**

Ajusta el volumen de reproducción de la herramienta **Arrastrar** en la ventana de **Proyecto** y en los editores de audio.

#### **NOTA**

Esto no afecta al volumen de arrastrar controlado por cualquier hardware conectado.

### **Usar modo arrastrar de alta calidad**

Activa efectos para arrastrar y usa una calidad de remuestreado más alta. Sin embargo, el hecho de arrastrar necesitará más potencia del procesador.

### **Usar inserciones al arrastrar**

Le permite activar efectos de inserción para 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 **Selector de color** y seleccione un color personalizado.

### **Colores de pistas y canales de MixConsole**

Le permite ajustar el **Modo automático de color de pista/canal**, para colorear controles de pista y controles de canal de **MixConsole**, y determinar el brillo de canales seleccionados.

### **Colores por defecto de tipos de pistas**

Le permite ajustar los colores de los diferentes tipos de pistas.

### **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 (tiras de canal) de **MixConsole**.

## Personalizar los colores de la interfaz de usuario

Puede cambiar el color del escritorio de Cubase, 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, en el **Selector de color**, seleccione un nuevo color.

---

#### RESULTADO

El esquema de colores se aplica al instante.

## Interfaz de usuario - Colores de pistas y canales de MixConsole

Le permite ajustar el **Modo automático de color de pista/canal**, para colorear controles de pista y Faders de canal, y determinar el brillo de los canales seleccionados.

### Modo automático de color de pista/canal

Le permite ajustar un modo de asignación de color automático para las nuevas pistas o los nuevos canales.

#### Usar el color por defecto de la pista

Las nuevas pistas obtienen el color de evento por defecto.

#### Usar color de pista anterior

Las nuevas pistas obtienen el mismo color que la pista que está por encima de ellas en la lista de pistas.

#### Usar color de pista anterior +1

Esto es similar a **Usar color de pista anterior**, excepto que las nuevas pistas obtienen el color siguiente de 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 nuevas pistas obtienen colores de pista aleatorios.

### Colorear pistas y canales de MixConsole

Aplica el color de pista/canal a los controles de pista/canal.

#### Pistas

Activa la aplicación del color de pista a los controles de pista.

#### Pistas de carpeta

Activa la aplicación del color de pista de carpeta a los controles de pista.

### **Canales de MixConsole**

Activa la aplicación del color de canal de **MixConsole** a los controles de canales.

### **Fuerza de color**

Le permite ajustar la intensidad del color.

### **Brillo para el canal seleccionado**

Le permite ajustar el brillo del canal de **MixConsole** seleccionado.

### **Mostrar color de canal seleccionado**

Colorea el canal seleccionado y le da más intensidad de color en lugar de mostrarlo en gris.

## VST

Esta página contiene ajustes del motor de audio VST.

### **Advertir si se necesita la mezcla en tiempo real para poder incluir un plug-in externo**

Muestra un aviso si se necesita una mezcla en tiempo real.

### **Conectar los envíos automáticamente para cada canal nuevo creado**

Conecta automáticamente el enrutado de salida de canales FX cuando crea un nuevo canal de audio o grupo.

### **Los instrumentos usan Leer y escribir toda la automatización**

Si activa esta opción, el estado de automatización de **Leer** y **Escribir** en paneles de instrumento VST se ve afectado por las opciones **Activar/Desactivar lectura en todas las pistas** y **Activar/Desactivar escritura en todas las pistas**.

### **Enmudecer preenvío si enmudecer está activado**

Enmudece envíos prefader cuando enmudece sus canales.

### **Nivel de envío por defecto**

Le permite especificar un nivel por defecto para sus efectos de envío.

### **Canales de grupo: Enmudecer fuentes**

Enmudece canales que están directamente enrutados a un canal de grupo cuando enmudece el canal de grupo. 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

Esto no afecta a cómo se escribe la automatización de enmudecido.

---

### **Umbral de compensación de retardo (para grabación)**

Minimiza los efectos de la latencia de la compensación de retardo manteniendo el sonido de la mezcla el máximo tiempo posible. Solo los plug-ins con un retardo mayor que este ajuste de umbral se ven 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. Si cree que es aceptable un poco de latencia, puede subir este valor de umbral.

#### NOTA

Cubase 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 Cubase activada), esta compensación de retardo puede dar como resultado una latencia añadida.

#### **No conectar buses de entrada/salida al cargar proyectos externos**

Evita que se conecten los buses de entrada y salida a los puertos ASIO de su sistema al cargar proyectos externos.

#### **Monitorización automática**

Determina cómo Cubase gestiona la monitorización. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Manual**  
Activa o desactiva la monitorización de entrada cuando hace clic en **Monitor**.
- **Mientras la grabación esté habilitada**  
Conecta la fuente de audio a la entrada del canal cuando hace clic en **Habilitar grabación**.
- **Mientras la grabación esté en curso**  
Cambia a monitorización de entrada solo durante la grabación.
- **Estilo magnetófono**  
Activa la monitorización de la entrada en modo de detención y mientras se graba, pero no al reproducir.

#### NOTA

Las opciones de monitorización automática se aplican cuando monitoriza a través de Cubase o cuando usa ASIO Direct Monitoring. Si monitoriza externamente (escucha 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 Cubase.

#### **Avisar si hay sobrecargas de procesamiento**

Aparece un mensaje de aviso si el indicador de sobrecarga de la CPU de la barra de **Transporte** se enciende durante la grabación.

## VST - Plug-ins

#### **Avisar antes de eliminar efectos modificados**

Muestra un aviso si elimina un plug-in de efecto para el que haya hecho cambios de parámetros.

#### **Abrir el editor de efectos después de cargarlo**

Abre el panel de control de efectos cuando carga efectos VST o instrumentos VST.

#### **Crear la pista MIDI cuando se cargue el VSTi**

Le permite determinar si se crea una pista MIDI cuando añade un instrumento de rack.

- **Siempre**  
Siempre se crea una pista MIDI.
- **No**  
No se crea ninguna pista MIDI.
- **Preguntar siempre**  
Se le pregunta si se debería crear una pista MIDI correspondiente.

#### **Sincronizar selección de programa de plug-in a selección de pista**

Se sincroniza la selección de pista y la selección de programa del plug-in si enruta múltiples pistas MIDI a instrumentos multitímbricos.

### **Suspender el procesado de plug-ins VST 3 cuando no se reciban señales de audio**

Suspende el procesado de plug-ins VST en pasajes en los que no circula audio a través del plug-in. Esto puede mejorar el rendimiento del sistema notablemente.

#### NOTA

Se le recomienda dejar esta opción desactivada.

---

### **Editores de plug-in 'Siempre al frente'**

Siempre se muestran los paneles de control de los plug-ins de efecto y de los instrumentos VST encima de las demás ventanas.

## VariAudio

### **No mostrar avisos cuando se cambien muestras**

No muestra el mensaje que le avisa cuando modifica material de audio usado en varios lugares del proyecto.

### **No mostrar avisos cuando se apliquen procesados offline**

No muestra el mensaje que le avisa cuando aplica procesados offline a material de audio usado en varios lugares del proyecto.

## Video

### **Extraer audio al importar archivos de video**

Extrae y guarda los datos de audio de archivos de video importados como un clip de audio aparte.

### **Tamaño de la caché de memoria de miniaturas**

Le permite ajustar el tamaño de la caché de miniaturas.



# Índice

## A

- Abrir el editor de efectos después de cargarlo [1007](#)
- Abrir proyectos externos en la última vista usada [994](#)
- Abrir/Cerrar muestreador
  - Control de pista [102](#)
- Acordes
  - Cambiar tono [742](#)
  - Cambiar voicing [742](#)
  - Edición [742](#)
  - Insertar [744](#)
- Acordes planos
  - Pads de acorde [852](#)
- Activar el proyecto [93](#)
- Activar pista de tiempo [878](#)
- Activar Solo al seleccionar una pista [990](#)
- Activar/Desactivar la preescucha local con la [barra espaciadora] [421](#), [1003](#)
- Adaptar a zoom [66](#)
  - Tipo de rejilla [72](#)
- ADAT Lightpipe
  - Sincronización [913](#)
- Afinación Hermoder [661](#)
- Agentes de visibilidad de percusión [763](#)
- Agrupar eventos [193](#)
- Ajustar [70](#)
  - Editor de muestras [453](#)
- Ajustar colores de eventos a colores de pistas [78](#)
- Ajustar filtro de tipo de pista [43](#)
- Ajustar la distancia entre los eventos seleccionados [185](#)
- Ajustar partes MIDI a compases [1002](#)
- Ajuste de duración [996](#)
- Ajuste de puertos MIDI [251](#)
- Ajuste horizontal
  - Editor de eventos note expression [812](#)
- Ajuste vertical
  - Editor de eventos note expression [812](#)
- Ajustes de controles de pista [101](#)
- Ajustes de ecualizador [374](#)
- Ajustes de rack [337](#)
  - Copiar [346](#)
- Ajustes del Hardware
  - Panel de control [16](#)
- Al grabar archivos Wave más grandes de 4 GB [1001](#)
- Al importar archivos de audio [987](#)
- Al procesar clips compartidos [987](#)
- Algoritmo de la herramienta de modificación de tiempo [987](#)
- Algoritmo de warp [987](#)
- algoritmo elástico [423](#)
- Algoritmo MPEX [423](#)
  - Corrección de tono [415](#)
- Algoritmo standard [424](#)
- Algoritmos
  - Corrección de tiempo [423](#)
  - Limitaciones [425](#)
- All MIDI Inputs (Todas las entradas MIDI) [23](#)
- Alternar base de tiempo [876](#)
- Altura de pista [150](#)
- Altura tonal
  - Cambiar en acordes [742](#)
- Analizador de espectro [430](#)
  - Comparar valores de niveles [431](#)
  - Funciones de audio [429](#)
- Anchura del cursor [1003](#)
- Anclaje de inclinación/rotación
  - VariAudio [488](#)
- Anclar puntos de punch a localizadores [225](#)
- Anular solo
  - MixConsole [342](#)
- Añadir acordes [825](#)
- Añadir latencia al procesado MIDI-Thru [1002](#)
- Añadir marcador
  - Control de pista [102](#)
- Añadir marcador de ciclo
  - Control de pista [102](#)
- Apariencia
  - Colores [1004](#)
  - Medidores [1001](#)
- Aplanar
  - Pista de arreglos [298](#), [301](#)
  - Procesado en tiempo real [472](#), [497](#)
- ARA [510](#)
  - Eventos [513](#)
  - Seleccionar un plug-in [510](#)
- Archivar
  - Preparar [95](#)
- Archivo de referencia
  - Pool [538](#)
- Archivos AAF [942](#)
- Archivos AIFF [905](#)
- Archivos Broadcast Wave [903](#)
  - Información incrustada [1002](#)
- Archivos de audio
  - Invertir fase [194](#)
  - Preescuchar en MediaBay [579](#)
- Archivos Flac [907](#)
- Archivos FLAC
  - Importar [264](#)
- Archivos MIDI [145](#), [268](#)
  - Preescuchar en MediaBay [580](#)
- Archivos MP3 [906](#)
  - Importar [264](#)
- Archivos MPEG
  - Importar [264](#)
- Archivos Ogg Vorbis [908](#)
  - Importar [264](#)
- Archivos ReCycle [267](#)
- Archivos REX [267](#)

- Archivos Wave [903](#)
  - Archivos Windows Media Audio
    - Importar [264](#)
  - Arrastrar
    - Herramienta arrastrar [180](#)
  - Asignaciones de Bancos [668](#)
  - Asignar acordes a pads de acorde [846](#)
  - Asignar acordes con el Editor de acordes [846](#)
  - ASIO-Guard [982](#)
  - Asistente de escalas
    - Editor de teclas [727](#)
    - Sugerencias de escala [733](#), [734](#)
  - Asistente de proyecto [85](#)
  - Atributos [588](#)
    - Definir [592](#)
    - Editando en la MediaBay [589](#)
    - Gestionar listas [591](#)
    - MediaBay [586](#)
  - Audio
    - Manejo [175](#)
    - Renderizar [889](#)
    - Zoom [67](#)
  - Audio Digital AES/SPDIF
    - Sincronización [913](#)
  - Audio solapado [154](#)
  - Automatización [600](#)
    - Curvas de Bézier [604](#)
    - Curvas de rampa [600](#)
    - Curvas escalonadas [600](#)
    - Datos [710](#)
    - Escalado rápido [607](#)
    - Escribir [600](#), [601](#)
    - Grabar acciones [600](#)
    - Leer [601](#)
    - Línea de valor estático [601](#)
    - Modos de fusión [712](#)
    - Transiciones suaves [604](#)
  - Automatización de controladores MIDI [710](#)
    - Configurar [711](#)
  - Automatización sigue los eventos [986](#)
  - Avisar antes de eliminar efectos modificados [1007](#)
  - Avisar si hay sobrecargas de procesamiento [1006](#)
- B**
- Bancos de patch (parches) [668](#)
  - Bancos de patterns
    - Cargar en MediaBay [595](#)
    - Preescuchar en MediaBay [583](#)
  - Barra de herramientas
    - Editor de partituras [748](#)
    - Pool [541](#)
    - Ventana de proyecto [34](#)
  - Barra de transporte [202](#), [212](#)
    - Formato de visualización [223](#)
    - Post-roll [224](#)
    - Pre-roll [224](#)
    - Secciones [202](#)
    - Visión general [202](#)
  - Base de tiempo [159](#)
    - Lineal [876](#)
    - Musical [876](#)
  - Base de tiempo de pista [876](#)
    - Musical [159](#)
    - Tiempo lineal [159](#)
  - Base de tiempo lineal [876](#)
  - Base de tiempo musical [876](#)
  - Bases de datos de volúmenes
    - Crear en el MediaBay [597](#)
    - Desmontar en el MediaBay [598](#)
    - Eliminar del MediaBay [598](#)
    - Montar en el MediaBay [598](#)
  - Blocs de notas
    - MixConsole [362](#)
  - Bloquear
    - Control de pista [102](#)
    - Pista de transposición [309](#)
  - Bloquear atributos de los eventos [194](#)
  - Bloquear automatización
    - Control de pista [102](#)
  - Bloquear grabación [260](#)
  - Brillo de las formas de onda [992](#)
  - Brillo de las notas [994](#)
  - Brillo de los controladores [994](#)
  - Brillo de los manipuladores de fundidos [992](#)
  - Bucle
    - Editor de partes de audio [508](#)
  - Bucle de pista independiente
    - Editor de partes de audio [508](#)
    - MIDI [693](#)
  - Bucle sigue la selección del rango [986](#)
  - Búfer de grabación retrospectiva [257](#)
  - Búfer latch
    - Note Expression [811](#)
  - Buffer
    - Ajustes [981](#)
  - Buscar pistas [43](#)
  - Buses
    - Añadir [28](#)
    - Eliminar [30](#)
  - Buses de entrada
    - Añadir [28](#)
    - Eliminar [30](#)
    - Enrutado [347](#)
    - Renombrar [27](#)
  - Buses de salida
    - Añadir [28](#)
    - Eliminar [30](#)
    - Enrutado [348](#)
    - Por defecto [28](#)
    - Renombrar [27](#)
  - Bypass de EQ
    - Control de pista [102](#)
  - Bypass envíos
    - Control de pista [102](#)
  - Bypass inserciones
    - Control de pista [102](#)
- C**
- Caída de medidores [1000](#)
  - Caja de herramientas
    - Ventana de proyecto [40](#)
  - Caja de herramientas con clic derecho [991](#)
  - Calculadora de tempo [883](#), [884](#)

- Cambiar duración del release
  - Editor de eventos note expression [812](#)
- Cambio enarmónico [758](#)
- Canal
  - Control de pista [102](#)
- Canales
  - Color [148](#)
  - Enlazar [338](#)
- Canales de grupo
  - Añadir a canales seleccionados [382](#)
  - Añadir efectos de inserción [382](#)
- Canales de grupo - Enmudecer fuentes [1006](#)
- Canales MIDI
  - Efectos de envío [665](#)
  - Separar en sonidos de drum map [778](#)
- Captura de los eventos [235](#), [996](#)
- Cargar presets multipista [170](#)
- Carpeta de grabación
  - Audio [246](#)
- Carril de controlador
  - Añadir [698](#)
  - Configurar como preset [701](#)
  - Controladores continuos [708](#)
  - Eliminar [698](#)
  - Preset [701](#)
  - Seleccionar tipos de eventos [699](#)
- Carriles [156](#)
  - Editor de Partes de Audio [506](#)
  - Ensamblar una toma perfecta [156](#)
  - Operaciones de ensamblaje [157](#)
- Carriles de controlador [696](#)
  - Configuración [695](#)
- Chord Assistant [826](#), [845](#)
  - Asignar acordes [847](#)
  - Círculo de quintas [845](#)
- Ciclo
  - Control de pista [102](#)
- Claqueta de audio
  - Renderizar [235](#)
- Claqueta de metrónomo
  - Configurar [228](#)
- Claqueta MIDI
  - Renderizar [235](#)
- Clips
  - Renombrar [543](#)
- Código de tiempo
  - Estándares [911](#)
  - Sincronización [911](#)
- Colección de plug-ins VST
  - Añadir [630](#)
- Color
  - Modo automático de color de pista/canal [148](#)
- Color de pista
  - Reinicializar [76](#)
- Colorear
  - Eventos [76](#)
  - Eventos de nota [686](#)
  - Pistas [75](#)
  - Pistas individuales [75](#)
  - Seleccionar color para pistas o eventos seleccionados [75](#), [76](#)
- Colorear controles de pista [1005](#)
- Colores
  - Canales de MixConsole [363](#)
  - Interfaz de usuario [1005](#)
  - Pistas [76](#), [78](#)
  - Preferencias [1004](#)
- Colores de medidores [343](#)
- Comandos de teclado [952](#)
  - Buscar [955](#)
  - Cargar [957](#)
  - Diálogo [952](#)
  - Eliminar [956](#)
  - Guardar [956](#)
  - Macros [954](#)
  - Modificar [955](#)
  - Por defecto [957](#)
  - Reinicializar [957](#)
- Combinar herramientas de selección [181](#)
  - Selección de rango [181](#)
  - Seleccionar [181](#)
- Compensación de latencia ASIO
  - Control de pista [102](#)
- Compensación de latencia ASIO activa por defecto [1002](#)
- Compensación de Retardo
  - Limitar [621](#)
  - Umbral para grabación [1006](#)
- Compensación de retardo en plug-ins [380](#)
- Compressor
  - Módulo de strip (tira) [354](#)
- Comprimir hacia la derecha
  - Editor de eventos de automatización [605](#)
  - Editor de eventos de tempo [880](#)
- Comprimir hacia la izquierda
  - Editor de eventos de automatización [605](#)
  - Editor de eventos de tempo [880](#)
- Conectando
  - Audio [15](#)
  - MIDI [22](#)
- Conectar los envíos automáticamente para cada canal nuevo creado [1006](#)
- Conexiones de audio [26](#)
  - Edición [30](#)
  - Preset [29](#)
- Configuración de canal
  - Control de pista [102](#)
- Configuración de colores de proyecto
  - Conjunto de colores [79](#)
  - Opciones [80](#)
  - Preset [80](#)
- Configuración de estudio
  - Diálogo [14](#)
  - Dispositivo de entrada Note Expression [799](#)
- Configuración de pads de acorde
  - Control remoto [859](#)
  - Disposición de pads [864](#)
- Configuración de sincronización del proyecto [913](#)
  - Control de máquina [918](#)
  - Destinos [917](#)
  - Fuentes [914](#)
- Configuración del metrónomo [229](#)
  - General [229](#)
  - Patrón de claqueta [226](#)

- Configuración del metrónomo (*cont.*)
  - Patrones de claqueta 233
  - Sonidos de claqueta 231
- Configuración MIDI Note Expression 819
- Configuraciones de canal 364
  - Barra de herramientas 366
  - Channel strip 368–372
  - Copiar 346
  - Ecuador 373
  - Envíos de canal 375
  - Faders de canal 376
  - Inserciones de canal 367
- Congelar
  - Instrumentos VST 620
- Congelar canal
  - Control de pista 102
- Congelar instrumento 620
- Congelar parámetros MIDI 662
- Conjunto de colores 79
- Consejos
  - Mostrar 994
- Control de muestreador 516
  - Ajustar la ganancia de muestra 535
  - Barra de herramientas 517
  - Calidad de reproducción 522
  - Edición de muestras 531
  - Editor de envolvente 527
  - Modo AudioWarp 522
  - Modo Slice 522
  - Normalizar muestras 535
  - Parámetros de reproducción y sonido 522
  - Reproducir muestras 534
  - Sección Amp 526
  - Sección de reproducción 522
  - Sección de teclado 531
  - Sección Filter (filtro) 526
  - Sección Pitch 525
  - Tonalidad fundamental 533
  - Transferir muestras hasta los instrumentos VST 536
  - Trocear 535
  - Visor de forma de onda 521
  - Zona inferior 57
- Control remoto 640
  - Ajuste de puertos MIDI 640
  - Asignación de controles 647
  - Asignar comandos 644
  - Automatización 643
  - Conexiones 640
  - Configuración de control remoto MIDI 645
  - Configurar 641
  - Dispositivo genérico 645
  - Editor de control remoto 649
  - Joysticks 654
  - Opciones globales 642
  - Reinicializar 642
- Controladores
  - Mostrar 994
  - Seleccionar 715
- Controladores continuos
  - Añadir en visor de controladores 707
  - Carril de controlador 708
  - Rampa/Paso 708
- Controladores continuos (*cont.*)
  - Transiciones suaves 708
  - Visor de controladores 699
- Controladores MIDI
  - Note Expression 799
  - Pitchbend 703
- Controladores remotos
  - Conectar controles rápidos de pista 638
  - Conectar controles rápidos VST 624
- Controles de pads de acorde 843
- Controles de pista 102
- Controles de pista globales 42
  - Buscar pistas 43
  - Filtro de tipos de pista 43
- Controles hardware
  - Activar el modo pick-up 639
- Controles rápidos de pista 633, 654
  - Asignación de parámetros 634
  - Asignar parámetros 634
  - Asignar parámetros de efectos 635
  - Asignar parámetros de instrumentos 636
  - Cargar presets 637
  - Conectar con controladores remotos 638
  - Eliminar asignaciones 636
  - Guardar asignaciones como presets 636
  - Inspector 634
  - Modo aprender controles rápidos 635
  - Mostrar asignaciones automatizadas 638
  - Parámetros automatizables 637
  - Presets 173
- Controles rápidos VST
  - Conectar con controladores remotos 624
- Convertir en copia real 192
- Convertir eventos de acorde a MIDI 833
- Convertir selección en archivo (bounce) 175
- Copia de seguridad del proyecto 95
- Copias compartidas
  - Convertir en copia real 192
  - Crear 192
- Corrección de tiempo
  - Algoritmos 423
  - Limitaciones 425
  - Procesado offline directo 419
- Corrección de tono
  - Algoritmo 423
  - Limitaciones 425
  - Procesado offline directo 415
- Cortar final 189
- Cortar inicio 189
- Crear imágenes de audio al grabar 1001
- Crear la pista MIDI cuando se cargue el VSTi 1007
- Crear símbolos de acorde 838
- Cuadro de valores/modo de control del tiempo 988
- Cuantización groove 276
- Cuantizar 271
  - Grupos de valoración especial 277
  - Posición original 279
  - Precuantizar 279
  - Rango Q 277
  - Swing 277
  - Usar presets de groove 276
- Cuenta de frames 911
- Cursor con forma de cruz 73, 991

- Cursores estacionarios [1003](#)
- Curva de volumen [293](#)
- Curvas de Bézier
  - Automatización [604](#)
  - Controladores continuos [708](#)
- Curvas de controlador
  - Controles inteligentes de escalado [714](#)
- Curvas de volumen de eventos
  - Mostrar [992](#)
  
- D**
- Datos de automatización
  - Edición [604](#)
  - Eliminar [608](#)
  - Seleccionar [605](#)
- Datos de controlador
  - Reducir [682](#)
- Datos de parte MIDI
  - Automatización [710](#)
- Datos de pista de automatización
  - Automatización [710](#)
- Datos en pistas de carpeta
  - Mostrando [994](#)
- DC Offset
  - Eliminar [418](#)
- Desactivar 'Realimentación acústica' durante la reproducción [988](#)
- Deshacer
  - Cambios de parámetros de MixConsole [328](#), [333](#)
  - Grabar audio [249](#)
  - Historial de ediciones [73](#)
  - Número máximo de deshacer [74](#), [994](#)
  - Operaciones de zoom [445](#)
  - Procesado offline [410](#), [554](#)
  - Ventana de proyecto [34](#)
- Designar una nueva carpeta de grabación de la pool
  - Pool [552](#)
- Desplazamiento auto. [223](#)
  - Fundidos cruzados [288](#)
  - Suspender [223](#)
- Desplazamiento de formantes
  - VariAudio [493](#)
- Desplazar
  - Eventos [183](#)
- Desplazar hasta la pista seleccionada [990](#)
- Desplazar verticalmente
  - Editor de eventos de automatización [605](#)
  - Editor de eventos de tempo [880](#)
- Detalles de eventos
  - Mostrando [994](#)
- Detección de hitpoints automática
  - Activar [987](#)
- Detectar silencio
  - Funciones de audio [426](#)
- Detener la reproducción durante avance/retroceso rápido [1003](#)
- Diálogo Añadir pista [106](#)
  - Pistas de audio [107](#)
  - Pistas de canal de grupo [121](#)
  - Pistas de canal FX [124](#)
  - Pistas de carpeta [129](#)
  - Pistas de instrumento [111](#)
- Diálogo Añadir pista (*cont.*)
  - Pistas de muestreador [114](#)
  - Pistas de regla [127](#)
  - Pistas MIDI [117](#)
- Diálogo Configuración de colores
  - Eventos [687](#)
  - Proyecto [78](#)
- Diálogo Configuración de colores de proyecto [78-80](#)
- Diálogo Configuración de proyecto [88](#)
- Diálogo de fundido de entrada [285](#)
- Diálogo de fundido de salida [285](#)
- Diálogo Exportar video [939](#)
- Diálogo Historial de ediciones [73](#)
- Dispositivo genérico [645](#)
- Dispositivos MIDI
  - Definiendo nuevo para la selección de parche [673](#)
  - Editar parches [673](#)
  - Gestor de dispositivos [668](#)
  - Instalar [672](#)
  - Seleccionar parches [672](#)
- Dithering
  - Aplicar [395](#)
  - Efectos [395](#)
- Dividir
  - En eventos iguales [189](#)
  - Eventos [188](#)
  - Rangos [200](#)
- Dividir controladores MIDI [989](#)
- Dividir eventos MIDI [989](#)
- Divisor
  - Barra de herramientas de la ventana de proyecto [40](#)
- Divisor de la barra de herramientas
  - Ventana de proyecto [40](#)
- Drum Map
  - Control de pista [102](#)
- Drum Maps [775](#), [779](#)
  - Configuración [777](#)
  - Configurar [776](#)
  - Editor de teclas [745](#)
  - Seleccionar [772](#)
- Duplicar
  - Eventos [190](#)
- Duración de rango de localizadores [221](#)
- Duraciones de eventos
  - Cambiar con la herramienta recortar [741](#)
- Duraciones de notas
  - Cambiar [758](#)
- Duraciones fijas [679](#)
  
- E**
- Edición
  - Línea de información de la ventana de proyecto [46](#)
- Edición de clips
  - Pool [550](#)
- Edición de muestras
  - Control de muestreador [531](#)
- Edición de rangos [196](#)
- Edición in-place
  - Control de pista [102](#)
- Editar configuraciones de canal
  - Control de pista [102](#)

- Editar instrumento
  - Control de pista 102
- Editor de acordes 824
  - Asignar acordes 846
  - Introducción MIDI 826
- Editor de control remoto 649
  - Ajustes de control 651
  - Asignación de parámetros 653
  - Barra de herramientas 651
  - Disposición 653
- Editor de envoltorio
  - Control de muestreador 527
- Editor de eventos de automatización
  - Comprimir hacia la derecha 605
  - Comprimir hacia la izquierda 605
  - Desplazar verticalmente 605
  - Escalar alrededor del centro absoluto 605
  - Escalar alrededor del centro relativo 605
  - Escalar verticalmente 605
  - Estirar 605
  - Inclinar hacia la derecha 605
  - Inclinar hacia la izquierda 605
- Editor de eventos de controlador 714
- Editor de eventos de tempo 880
  - Comprimir hacia la derecha 880
  - Comprimir hacia la izquierda 880
  - Desplazar verticalmente 880
  - Escalar alrededor del centro absoluto 880
  - Escalar alrededor del centro relativo 880
  - Escalar verticalmente 880
  - Estirar 880
  - Inclinar hacia la derecha 880
  - Inclinar hacia la izquierda 880
- Editor de eventos note expression
  - Ajuste horizontal 812
  - Ajuste vertical 812
  - Cambiar duración del release 812
  - Comprimir hacia la derecha 812
  - Comprimir hacia la izquierda 812
  - Desplazar verticalmente 812
  - Escalar alrededor del centro absoluto 812
  - Escalar alrededor del centro relativo 812
  - Escalar verticalmente 812
  - Estirar 812
  - Inclinar hacia la derecha 812
  - Inclinar hacia la izquierda 812
  - Modo valor único 812
  - Rango del parámetro 812
  - Redimensionar editor 812
  - Selección de parámetro 812
- Editor de lista 780
  - Línea de estado 785
  - Lista de eventos 787
  - Visor de eventos 788
  - Visor de valores 788
- Editor de Lista
  - Barra de filtros 786
  - Barra de herramientas 781
  - Editar eventos 790, 791
  - Insertar eventos 789
  - Mostrar/Ocultar eventos 786
  - Operaciones de edición 789
- Editor de muestras 433, 444, 445
  - Ajustar 453
  - Barra de herramientas 435
  - Generar voces de armonía 472, 498
  - Inspector 440
  - Línea de información 439
  - Línea de vista global 440
  - Mostrar múltiples formas de onda 444
  - Operaciones para deshacer zoom 445
  - Regiones 450
  - Regla 443
  - Zona inferior 57
- Editor de Partes de Audio
  - Zona inferior 57
- Editor de partituras 746
  - Barra de herramientas 748
  - Línea de estado 751
  - Línea de información 752
  - Visualizar 752
- Editor de Partituras
  - Ajustes de pentagrama 753
  - Zona inferior 57
- Editor de patrones de claqueta 227
- Editor de percusión 760
  - Barra de herramientas 763
  - Línea de estado 768
  - Línea de información 769
  - Visor de notas 770
  - Zona inferior 57
- Editor de teclas 716
  - Alturas tonales visibles 731
  - Barra de herramientas 718
  - Escalas 727
  - Inspector 725
  - Línea de estado 724
  - Línea de información 725
  - Plegar teclado 731
  - Visibilidad de tonos 732
  - Visor de notas 728
  - Visor del teclado de piano 729
  - Zona inferior 57
- Editor de tempo
  - Barra de herramientas 878
- Editor in-place
  - Editar controladores 794
  - Editar notas MIDI 794
- Editor In-Place
  - Barra de herramientas 795
- Editor lógico 867
  - Acciones 873
  - Funciones 872
- Editor MIDI por defecto 991
- Editor MIDI SysEx
  - Mensajes de petición de volcado 792
- Editor simple de fundido cruzado 288
- Editores de plug-in siempre al frente 1007
- Editores MIDI
  - Cortar y pegar 686
- Efectos 378
  - Comparar ajustes 398
  - Compensación de retardo en plug-ins 380
  - Dithering 395
  - Efectos de envío 378, 386

- Efectos (*cont.*)
  - Efectos de inserción [378](#), [380](#)
  - Enrutado [389](#)
  - Enrutado de side-chain [393](#)
  - Entradas side-chain [391](#)
  - Envíos pre/post fader [389](#)
  - Explorador de presets [399](#)
  - Guardar presets [401](#)
  - Información de componentes de sistema [404](#), [405](#)
  - Menú contextual [397](#)
  - Menú Funciones [397](#)
  - Panel de control [395](#)
  - Presets [399](#)
  - Presets de pista [403](#)
  - Procesado offline directo [406](#)
  - Seleccionar presets [400](#)
  - Sincronía a tiempo [380](#)
  - VST 3 [379](#)
- Efectos de envío [378](#), [386](#)
  - Ajustar nivel [390](#)
  - Añadir a canales seleccionados [388](#)
  - Añadir pistas de canal FX [387](#)
- Efectos de inserción [378](#), [380](#)
  - Añadir a buses [381](#)
  - Añadir a canales de grupo [382](#)
  - Enrutado [381](#)
- Efectos de inserción MIDI
  - Grabación [664](#)
- Efectos MIDI [663](#)
  - Envíos [665](#)
  - Inserciones [663](#)
  - Presets [666](#)
- Ejecutar configuración al crear un nuevo proyecto [994](#)
- El contenido del editor sigue a la selección de eventos [991](#)
- Elementos máximos en lista de resultados [1000](#)
- Eliminar
  - Controladores [682](#)
  - Controladores MIDI [682](#)
  - Dobles [681](#)
  - Eventos [182](#)
  - Silencio [429](#)
- Eliminar DC-Offset
  - Procesado offline directo [418](#)
- Eliminar regiones/hitpoints en todos los procesados offline [987](#)
- Enlazado de controles [338](#)
- Enlazar cursores de proyecto y zona inferior [59](#)
- Enmudecer
  - Control de pista [102](#)
  - MixConsole [342](#)
  - Pista de transposición [308](#)
- Enmudecer automatización
  - Control de pista [102](#)
- Enmudecer eventos [194](#)
- Enmudecer preenvío si enmudecer está activado [1006](#)
- Enrutado
  - Buses de entrada [347](#)
  - Buses de salida [348](#)
  - Efectos de inserción [381](#)
  - MixConsole [347](#)
- Entrada en directo
  - Pista de acordes [835](#)
- Entrada MIDI
  - VariAudio [485](#)
- Entradas
  - Opciones de posición del medidor [342](#)
- Entradas MIDI
  - Configurar [252](#)
- Entradas side-chain [379](#)
- Enviar actividades del medidor del bus de entrada hacia la pista audio [1000](#)
- Envíos
  - MixConsole [361](#)
- Envíos post fader [389](#)
- Envíos pre fader [389](#)
- Envolvente
  - Procesado en tiempo real [293](#)
  - Procesado offline directo [413](#)
- EQ
  - Presets [353](#)
  - Racks de canal [351](#)
- Escalar alrededor del centro absoluto
  - Editor de eventos de automatización [605](#)
  - Editor de eventos de tiempo [880](#)
- Escalar alrededor del centro relativo
  - Editor de eventos de automatización [605](#)
  - Editor de eventos de tiempo [880](#)
- Escalar verticalmente
  - Editor de eventos de automatización [605](#)
  - Editor de eventos de tiempo [880](#)
- Escalas automáticas [828](#)
- Escalas musicales
  - Ajustar edición de tonos [736](#)
  - Buscar [733](#), [734](#)
  - Configuración [829](#)
  - Cuantizar tonos [735](#)
  - Editor de teclas [727](#)
  - Entrada en directo [736](#)
- Escanear
  - MediaBay [572](#)
- Escanear carpetas solo cuando el MediaBay está abierto [1000](#)
- Escribir automatización [601](#)
  - Automáticamente [601](#), [602](#)
  - Control de pista [102](#)
  - Herramientas [603](#)
  - Manualmente [601](#), [602](#)
- Escuchar
  - Eventos de audio [179](#)
  - Partes de audio [179](#)
  - Usar comandos de teclado [549](#)
  - VariAudio [480](#)
- Escuchar acordes [827](#)
- Escuchar vía inserciones/envíos MIDI [996](#)
- Espacios de trabajo
  - Actualizar [972](#)
  - Añadir [972](#)
  - Crear [972](#)
  - Edición [972](#)
  - Guardar [972](#)
  - Modificar [972](#)
  - Organizar [973](#)
  - Proyectos externos [972](#)
  - Tipos [971](#)
- Espacios de trabajo de proyecto [971](#)

- Espacios de trabajo globales 971
- Espejo
  - MIDI 683
- Esquemas de nombrado
  - Exportar mezcla de audio 900, 901
- Estadísticas
  - Funciones de audio 431
- Estilo magnetófono
  - Monitorizar 1006
- Estirar
  - Editor de eventos de automatización 605
  - Editor de eventos de tempo 880
- Eventos 174
  - Agrupado 193
  - Ajustar una distancia entre eventos 185
  - Bloquear 193, 194
  - Colocar a una distancia específica 185
  - Combinar herramientas de selección 181
  - Copiar y pegar 190
  - Crear nuevos archivos desde eventos 175
  - Deslizar los contenidos 192
  - Desplazar 183, 185
  - Desplazar a 184
  - Desplazar a través de la línea de información 184
  - Desplazar con la herramienta de selección 183
  - Desplazar con los botones de empujar 184
  - Dividir 188
  - Dividir repetidamente 189
  - Duplicar 190
  - Edición 179
  - Eliminar 182
  - Enmudecer 194
  - Envoltentes 293
  - Pegamento 189
  - Pegar 190
  - Redimensionar 185
  - Redimensionar con alteración de la duración 187
  - Redimensionar con Arrastrar 188
  - Redimensionar con desplazamiento del contenido 186
  - Redimensionar con Recortar 187
  - Redimensionar con Seleccionar 181, 186, 187
  - Redimensionar normal 181, 186
  - Renombrar 185
  - Repetir 191
  - Visualizar en pistas de carpeta 155
- Eventos de acorde 824
  - Añadir 825
  - Añadir acordes 825
  - Convertir a MIDI 833
  - Edición 825
  - Escuchar 827
  - Extraer a partir de MIDI 838
  - Resolver conflictos de visualización 828
  - Tensión 824
  - Tipo de acorde 824
  - Voicings 830
- Eventos de audio 174
  - Escuchar 179
  - Invertir fase 194
- Eventos de controlador 797
- Eventos de escala 828
  - Añadir 828
  - Cambiar 828
  - Escalas automáticas 828
  - Escuchar 828
  - Mostrar 828
  - Seguir pista de acordes 837
- Eventos de nota
  - Ajustar valores de velocidad 692
  - Colorear 686
  - Crear en el editor de partituras 756
  - Desplazar 740
  - Dibujar con la herramienta de dibujar 738
  - Dibujar con la herramienta de línea 739
  - Dividir 741, 758
  - Duplicar 691, 758
  - Edición 691
  - Editar vía MIDI 745
  - Eliminar 690
  - Enmudecer 690
  - Establecer con ajuste 692
  - Establecer valores 756
  - Excluir de la reproducción 690
  - Insertar 737
  - Pegamento 741, 758
  - Redimensionar 740
  - Repetir 691
  - Seleccionar 688
  - Suprimir 738
  - Transposición 740
  - Trim 691
- Eventos de Poly Pressure
  - Añadir 706
- Eventos de tempo
  - Edición 882
- Eventos de tipo de compás
  - Añadir 886
  - Añadir en la pista de compás 887
  - Configurar 886
  - Configurar patrones de claqueta 887
- Eventos de velocidad
  - Añadir en visor de controladores 702
  - Edición 701
- Eventos MIDI 177
- Eventos Poly Pressure
  - Edición 707
- Expandir pista seleccionada 150, 990
- Explorador de archivos
  - Rack de medios 565
- Explorador de presets
  - Efectos 399
- Explorar tipos de archivo desconocidos 1000
- Exportar
  - AAF 942
  - Archivos de video 940
  - Archivos MIDI 145
- Exportar mezcla de audio 895, 902
  - Archivos AIFF 905
  - Archivos Broadcast Wave 903
  - Archivos Flac 907
  - Archivos MP3 906
  - Archivos Ogg Vorbis 908



- Exportar mezcla de audio (*cont.*)
    - Archivos Wave [903](#)
    - Formatos de archivo [903](#)
  - Exportar video [938](#)
  - Extensiones [510](#)
    - Activar [510](#)
    - Añadir eventos [512](#)
    - Editor [511](#)
    - Eliminar eventos [512](#)
    - Manejar eventos en la ventana de Proyecto [513](#)
  - Extensiones de archivos
    - Mostrar en la lista de resultados [1000](#)
  - Extraer
    - Audio de video [267](#), [941](#)
    - Automatización MIDI [683](#)
  - Extraer audio al importar archivos de video [1008](#)
  - Extraer eventos de acorde a partir de MIDI [838](#)
  - Extraer MIDI a partir de audio [495](#)
- ## F
- Fase
    - MixConsole [349](#)
  - Favoritos
    - Añadir [566](#), [567](#), [572](#)
    - Rack de medios [565](#)
  - Fijar a punto de cruce cero [70](#)
  - Filtro de atributos
    - Aplicar en la MediaBay [587](#)
    - Búsqueda de menú contextual [587](#)
    - MediaBay [586](#)
  - Filtro lógico
    - Aplicar [584](#)
    - Búsqueda de texto avanzada [585](#)
    - MediaBay [584](#)
  - Filtro MIDI [1000](#)
  - Foco en teclado
    - Activar para una zona [65](#)
    - Zonas [65](#)
  - Formas de onda
    - Mostrar [992](#)
  - Formato de archivo de grabación
    - Audio [246](#)
  - Formato de tiempo [223](#)
  - Formato de tiempo primario
    - Seleccionar [223](#)
  - Formato de tiempo secundario
    - Seleccionar [224](#)
  - Formato de visualización
    - Regla [44](#)
  - Frecuencia de muestreo
    - Señal de reloj externa [20](#)
  - Fuente de los acordes [993](#)
  - Fuente para partituras
    - Ajuste [759](#)
  - Funciones de audio [426](#)
    - Analizador de espectro [429](#)
    - Detectar silencio [426](#)
    - Estadísticas [431](#)
  - Funciones de transposición [304](#)
  - Fundido de entrada
    - Procesado offline directo [413](#)
  - Fundido de salida
    - Procesado offline directo [413](#)
  - Fundidos
    - Con la herramienta de Selección de Rango [284](#)
    - Editar en diálogo [285](#)
    - Fundidos automáticos [291](#)
    - Presets [285](#)
  - Fundidos automáticos
    - Ajustes de pista [293](#)
    - Ajustes globales [293](#)
  - Fundidos cruzados
    - Crear [287](#)
    - Desplazamiento auto. [288](#)
    - Editar en diálogo [288](#)
    - Editor simple de fundido cruzado [288](#)
    - Fundidos simétricos [288](#)
    - Igual amplitud [288](#)
    - Igual energía [288](#)
    - Presets [288](#)
    - Zoom auto. [288](#)
- ## G
- Ganancia
    - Procesado offline directo [414](#)
  - Ganancia de entrada
    - MixConsole [349](#)
  - Gate
    - Módulo de strip (tira) [354](#)
  - Generar nuevos clips de audio automáticamente
    - Pool [556](#)
  - Generar voces de armonía [472](#), [498](#)
  - Gestionar archivos de medios
    - Pool [538](#)
  - Gestor de plug-ins VST [627](#)
    - Colecciones [627](#)
    - Ventana [627](#)
  - Grabación [239](#)
    - Bloquear grabación [260](#)
    - Ciclo [242](#)
    - Con efectos [249](#)
    - Detener [241](#), [242](#)
    - Detener automáticamente [241](#)
    - Modos de grabación [243](#)
    - Niveles [15](#)
    - Notas y note expression [810](#)
    - Pre-roll y post-roll [242](#)
    - Tiempo de grabación restante [259](#)
  - Grabación de audio [248](#)
    - Carpeta de grabación [246](#)
    - Con efectos [249](#)
    - Deshacer [249](#)
    - Downmix [249](#)
    - Formato de archivo de grabación [246](#)
    - Modos de grabación [248](#)
    - Preparaciones [247](#)
    - Recuperar [250](#)
    - Recuperar grabaciones [250](#)
    - Requisitos de RAM [247](#)
    - Tiempo de pregrabación [250](#)
  - Grabación en ciclo [242](#)

- Grabación MIDI
    - Ajuste de entrada MIDI [252](#)
    - Canal y Salida [252](#)
    - Diferentes tipos de mensajes [254](#)
    - Instrumentos y canales [251](#)
    - Mensajes continuos [254](#)
    - Mensajes de cambio de programa [254](#)
    - Mensajes de sistema exclusivo [255](#)
    - Modo de grabación [255](#)
    - Nombrar puertos MIDI [251](#)
    - Notas [254](#)
    - Preparación [251](#)
    - Recuperar [257](#), [258](#)
    - Recuperar en editor [259](#)
    - Recuperar grabaciones [257](#)
    - Reinicializar [255](#)
    - Selección de sonido [252](#)
  - Grabación MIDI retrospectiva [257-259](#)
    - Insertar desde 'All MIDI Inputs' [257](#)
    - Vaciar búfer [259](#)
  - Grabación paso a paso [745](#)
  - Grabación retrospectiva [1002](#)
    - Buffer [257](#)
    - MIDI [257](#)
  - Grabaciones MIDI
    - Exportar a archivo MIDI [780](#)
  - Grabar en solo en los editores MIDI [1002](#)
  - Grupos de valoración especial
    - Cuantizar [277](#)
  - Grupos enlazados [338](#)
    - Q-Link [338](#)
  - Guardar ajustes de preferencias parciales [985](#)
  - Guardar automáticamente [94](#), [994](#)
  - Guardar como plantilla [87](#)
  - Guardar preset de pista [168](#), [171](#)
- ## H
- Habilitar grabación
    - Control de pista [102](#)
  - Habilitar grabación permite MIDI Thru [1002](#)
  - Habilitar la grabación al seleccionar una pista de audio [990](#)
  - Habilitar la grabación en la pista MIDI seleccionada [990](#)
  - Hardware de audio
    - Conexiones [15](#)
    - Señal de reloj externa [20](#)
  - Herramienta arrastrar [180](#)
  - Herramienta de línea [739](#)
    - Dibujar eventos de nota [739](#)
    - Editar eventos de visor de controladores [712](#)
  - Herramienta de selección
    - Insertar eventos de nota [737](#)
  - Herramienta de Selección de Rango [196](#)
    - Crear fundidos [284](#)
  - Herramienta de zoom modo estándar - Solo zoom horizontal [991](#)
  - Herramienta Dibujar
    - Dibujar eventos de nota [738](#)
  - Herramienta recortar
    - Cambiar duraciones de eventos [741](#)
  - Herramienta seleccionar - Mostrar información adicional [991](#)
  - Historial
    - Historial de ediciones [73](#)
    - MixConsole [328](#), [333](#)
    - Ventana de proyecto [34](#)
  - Historial de zoom
    - Ventana de proyecto [70](#)
  - Hitpoints [456](#)
    - Mostrar [992](#)
  - Hub [83](#)
    - Desactivar [85](#)
    - Usar [994](#)
- ## I
- Idioma (Preferencias) [994](#)
  - Igual amplitud
    - Fundidos cruzados [288](#)
  - Igual energía
    - Fundidos cruzados [288](#)
  - Imágenes de pistas [148](#)
    - Buscador [149](#)
    - Mostrando [148](#)
  - Imágenes de plug-ins VST
    - Añadir [567](#)
  - Importar
    - AAF [942](#)
    - Archivos de audio [263](#)
    - Archivos de video [933](#)
    - Archivos FLAC [264](#)
    - Archivos MIDI [145](#), [268](#)
    - Archivos MP3 [264](#)
    - Archivos MPEG [264](#)
    - Archivos Ogg Vorbis [264](#)
    - Archivos REX [267](#)
    - Archivos WMA [264](#)
    - Audio de archivos de video [267](#)
    - Importar archivos de audio comprimidos [263](#)
  - Inclinar hacia la derecha
    - Editor de eventos de automatización [605](#)
    - Editor de eventos de tempo [880](#)
  - Inclinar hacia la izquierda
    - Editor de eventos de automatización [605](#)
    - Editor de eventos de tempo [880](#)
  - Indicar transposiciones
    - Editor de teclas [309](#)
  - Información de componentes de sistema [404](#)
    - Exportar [405](#)
  - Iniciar grabación en cursor
    - Modos de grabación [243](#)
  - Iniciar grabación en el localizador izquierdo
    - Modos de grabación [243](#)
  - Inserciones
    - MIDI [663](#)
    - MixConsole [349](#)
    - Presets de cadena de FX [350](#)
    - Usar al arrastrar [1004](#)
  - Insertar evento de 'reset' al final de la grabación [996](#)
  - Insertar grabación MIDI retrospectiva en editor [259](#)

Insertar presets  
     Copiar [402](#)  
     Guardar [402](#)  
     Pegar [402](#)  
 Inspector [48](#)  
     Editor [49](#)  
     Inspector de pista [48](#)  
     Secciones [99](#)  
     Sincronizar la visibilidad de la pista con la visibilidad del canal [53](#)  
     Visibilidad [51](#)  
     Zonas [53](#)  
 Inspector de atributos  
     MediaBay [589](#)  
 Inspector de pista  
     Abrir [48](#)  
 Instrumento  
     Control de pista [102](#)  
 Instrumentos VST  
     Configurar [610](#)  
     Congelar [620](#)  
     Guardar presets [618](#)  
     Menú contextual [616](#)  
     Menú Funciones [616](#)  
     Panel de control [610](#)  
     Presets [617](#)  
 Intensidad de los contornos de forma de onda [992](#)  
 Intensidad de rejilla en frente [991](#)  
 Interfaz MIDI  
     Conectando [22](#)  
 Interpolar formas de onda de audio [992](#)  
 Intervalo para guardar automáticamente [994](#)  
 Introducción MIDI  
     Editor de acordes [826](#)  
 Introducción MIDI Note Expression [807](#)  
 Invertir  
     Audio [419](#)  
     MIDI [683](#)  
     Procesado offline directo [419](#)  
 Invertir fase  
     Línea de información [194](#)  
     MixConsole [349](#)  
     Procesado offline directo [415](#)

**L**

La selección de pistas sigue a la selección de eventos [986](#)  
 Latencia  
     MixConsole [363](#)  
     Optimizar [980](#)  
     VST System Link [923](#)  
 Latencia de plug-in  
     MixConsole [363](#)  
 Latencias de canal  
     MixConsole [363](#)  
 Leer automatización [601](#)  
     Control de pista [102](#)  
 Legato [678](#)  
 Limitar compensación de retardo [621](#)  
 Limiter  
     Módulo de strip (tira) [354](#)

Línea de estado  
     Editor de partituras [751](#)  
     Ventana de proyecto [45](#)  
 Línea de información  
     Editor de partituras [752](#)  
     Transposición [310](#)  
     Ventana de proyecto [45](#)  
 Línea de tiempo  
     Regla [685](#)  
 Línea de valor estático  
     Automatización [601](#)  
 Línea de vista global  
     Ventana de proyecto [46](#)  
 Líneas de marcadores [312](#)  
 Lista de eventos  
     Editar eventos [790](#)  
     Filtrar eventos [790](#)  
 Lista de pistas [41](#)  
     Dividir [41](#)  
 Localizador derecho [219](#)  
     Ajuste [221](#)  
 Localizador izquierdo [219](#)  
     Ajuste [221](#)  
 Localizadores [219](#)  
     Ajustar rangos [221](#)  
 Localizar  
     Control de pista [102](#)  
 Localizar al hacer clic sobre un espacio vacío [1003](#)  
 Loops de ACID® [466](#)  
 Loops MIDI  
     Preescuchar en MediaBay [580](#)  
 Loops y muestras  
     Cargar en MediaBay [593](#)  
 Los instrumentos usan Leer y escribir toda la automatización [1006](#)

## M

macOS  
     Activación de puerto [28](#)  
     Selección de puerto [28](#)  
 Macros [956](#)  
     Comandos de teclado [954](#)  
 Marcadores [312](#)  
     Ajustes [315](#)  
     Atributos [315](#)  
     Exportar [319](#)  
     Exportar a través de MIDI [319](#)  
     IDs [317](#)  
     Importar [319](#)  
     Importar a través de MIDI [319](#)  
     Marcadores de ciclo [312](#)  
     Marcadores de posición [312](#)  
 Marcadores de ciclo [312](#)  
     Editar con herramientas [313](#)  
     Usando [313](#)  
     Zoom [69](#), [313](#)  
 Marcadores de posición [312](#)  
 Marcar tempo [883](#)  
 Maximizer  
     Editar módulo [372](#)  
     Vista Detalles [372](#)

- MediaBay 557
  - Ajustes 598
  - Añadir favoritos 572
  - Archivos protegidos contra escritura 590
  - Atributos 586
  - Barra de herramientas 569
  - Bases de datos de volúmenes 596–598
  - Búsqueda de texto 577
  - Definir atributos de usuario 592
  - Editar atributos 589
  - Editar atributos de múltiples archivos 590
  - Encontrar ubicaciones de archivos 575
  - Escanear 572
  - Etiquetar 589
  - Explorador de archivos 571
  - Filtro de atributos 586, 587
  - Filtro de puntuación 577
  - Filtro de tipo de medio 575
  - Filtro lógico 584, 585
  - Filtros 583, 584, 586
  - Inspector de atributos 588, 589
  - Mostrar en Explorador/Mostrar en Finder 575
  - Mostrar secciones 571
  - Ocultar secciones 571
  - Permitir la edición en la lista de resultados 590
  - Permutar resultados 575
  - Preescuchar 578
  - Presets de instrumento 618
  - Refrescar vistas 573
  - Reinicializar filtro 587
  - Resultados 573, 574, 578
  - Seleccionar tipo de medio 575
  - Tipo de medio 576
  - Usar archivos de medios 593
  - Ventana 568
- Medidores
  - Ajustes 342
- Medidores de nivel (MixConsole) 344
- Mensajes de petición de volcado
  - Editor MIDI SysEx 792
- Menú Transporte
  - Funciones 207
- Metadatos
  - Nombre de autor 996
  - Nombre de compañía 996
- Metrónomo 226, 229, 231, 233
  - Editor de patrones de claqueta 227, 228
  - Ventana de configuración 229
- Mezcla principal
  - Configurar 28
- Mezclar a archivos de audio 902
- Mezclar MIDI en el bucle 675, 676
- MIDI
  - Suprimir notas 690
- MIDI Polyphonic Expression 799
- MIDI Thru activo 996
  - Monitorizar 245
- Miniaturas 934
  - Archivos de caché de miniaturas 934
- MixConsole 320
  - Abrir 320
  - Agentes de visibilidad 335
  - Ajustar volumen 342
- MixConsole (*cont.*)
  - Anular solo 342
  - Barra de herramientas 329
  - Blocs de notas 362
  - Deshacer cambios de parámetros 328, 333
  - Enlazado de canales 338
  - Enmudecer 342
  - Historial 328
  - Medidores de nivel 344
  - Panorama 341
  - Pre rack 348
  - Presets de cadena de FX 350
  - Presets de ecualización 353
  - Presets de strip 361
  - Racks 345
  - Racks de canal 336
  - Sección de faders 340
  - Solo 342
  - Tipos de canales 334
  - Visibilidad 327
  - Zona inferior 56
  - Zona izquierda 326–328
  - Zonas 328
- MixConsole en la ventana de proyecto 56
- Modo aprender controles rápidos
  - Controles rápidos de pista 635
- Modo arrastrar de alta calidad 1004
- Modo automático de color de pista/canal 1005
- Modo datos en las partes 994
- Modo de ajuste de tono
  - VariAudio 484
- Modo de grabación MIDI 255
- Modo de latencia MIDI 996
- Modo deslizadores 988
- Modo diales 988
- Modo legato - Solo entre notas seleccionadas 989
- Modo musical 466
- Modo pick-up 639
- Modo seguro
  - Diálogo 978
- Modo valor único
  - Editor de eventos note expression 812
- Modos de instrumentista
  - Acordes planos 854
  - Patrón 854
  - Secciones 857
- Modos de tempo
  - Pista de tempo 876
  - Tempo fijo 876
- Modulación del color de fondo 992
- Monitor
  - Control de pista 102
- Monitorización automática
  - Estilo magnetófono 1006
  - Manual 1006
- Monitorización directa ASIO 22, 245
- Monitorización externa 244
- Monitorizar 22, 243
  - Externo 244
  - MIDI 245
  - Monitorización directa ASIO 245
  - Vía Cubase 244

Mostrar carriles  
  Control de pista 102  
Mostrar datos a partir de esta altura de pista 991  
Mostrar datos Note Expression 807  
Mostrar escalas 828  
  Control de pista 102  
Mostrar miniaturas  
  Control de pista 102  
Mostrar nombres a partir de esta altura de pista 991  
Mostrar números de cuadro  
  Control de pista 102  
Mover pistas 147  
MPE 799  
Multiproceso 981

## N

Navegación por teclado  
  MixConsole 376  
Navegar  
  MixConsole 376  
Nivel de envío 1006  
Nivel de reducción de la automatización 986  
Niveles de entrada 15  
No mostrar avisos cuando se apliquen procesados offline 1008  
No mostrar avisos cuando se cambien muestras 1008  
No restablecer los controles capturados 996  
Nombre  
  Control de pista 102  
Nombre de evento  
  Mostrar 991  
Nombres de canales  
  Buscar 333  
Nombres de pista para partes 986  
Normalizar  
  Nivel máximo de pico 415  
  Procesado offline directo 415  
Notación de tono 993  
Notas de percusión  
  Suprimir 774  
Notas MIDI  
  Transposición (función) 674  
Notas-I (notas de entrada) 779  
Notas-O (notas de salida) 779  
Note Expression 797  
  Añadir eventos 815  
  Añadir fases de release 817  
  Aprender MIDI 808  
  Búfer latch 811  
  Controladores MIDI 799  
  Convertir eventos 820  
  Detalles del parámetro 805  
  Eliminar eventos 818  
  Grabación 809, 810  
  Grabar a través de MIDI 812  
  Grabar con overdub 811  
  HALion Sonic SE 798  
  Herramientas 807  
  Mapeado 807, 808  
  Mapear controladores 808  
  Mover eventos 817  
  Overdub 811

Note Expression (*cont.*)  
  Pedal de sustain 809  
  Pegar eventos 816  
  Pegar eventos a diferentes parámetros 816  
  Presets de mapeado 809  
  Recortar a duración de nota 818  
  Recortar eventos 820  
  Repetir eventos 817  
  Sección del Inspector 804  
  Sección Expression 805  
  Sección Global 806  
  Solapados 821  
  Suprimir eventos 815  
  VST note expressions 798  
Número máx. de archivos de copia de seguridad 994  
Número máximo de deshacer 994  
Números de nota MIDI 777

## O

Ocultar nombres truncados de eventos 991  
Ocultar notas enmudecidas en editores 988  
Opacidad al editar eventos 991  
Opacidad de evento 991  
Opciones de exportación MIDI 998  
Opciones de importación MIDI 998  
Opciones de mezcla MIDI 676  
Opciones de picos del medidor 342  
  Retención de picos 342  
  Retención infinita 342  
Opciones de posición del medidor 342  
  Entrada 342  
  Post-fader 342  
  Post-panoramizador 342  
Opciones de velocidad para avanzar/rebobinar 1003  
Organizador de espacios de trabajo 973  
Organizar archivos en subcarpetas  
  Pool 553

## P

Pads de acorde 841, 843–845  
  Articulaciones de intérpretes 857  
  Asignar acordes 846–848  
  Configuración 845  
  Configuración de instrumentista 852  
  Control remoto de instrumentista 863  
  Control remoto de pads 860  
  Controles 845  
  Copiar asignaciones 849  
  Crear eventos de acorde 866  
  Crear partes MIDI 866  
  Grabar acordes 851, 852  
  Guardar presets 866  
  Intercambiar asignaciones 848  
  Intérprete de sección personalizado 857  
  Intérpretes 853  
  Menú contextual 843  
  Menú Funciones 844  
  Modos de instrumentista 852, 854, 857  
  Múltiples pistas 856  
  Presets 865  
  Rango remoto de pads 863

- Pads de acorde (*cont.*)
  - Reproducir [850](#)
  - Reproducir secciones [859](#)
  - Reproductor de patrones [855](#)
  - Voicing adaptable [853](#)
  - Voicings [853](#)
  - Zona [845](#)
- Panel de cuantización [275](#)
  - Cuantizar a un groove [279](#)
  - Cuantizar a una rejilla [277](#)
- Paneles de control de plug-ins VST
  - Cerrar [399](#), [612](#)
  - Mostrar [398](#), [612](#)
  - Ocultar [398](#), [612](#)
- Panorama
  - Bypass [341](#)
  - MixConsole [341](#)
  - Usar un joystick [654](#)
- Panorama MIDI
  - Parámetros de pista MIDI [656](#)
- Parámetro de automatización
  - Control de pista [102](#)
- Parámetros automatizables
  - Controlar con controles rápidos [637](#)
- Parámetros de efectos
  - Controles rápidos de pista [635](#)
- Parámetros de instrumentos VST
  - Controles rápidos de pista [636](#)
- Parámetros de pista
  - Controles rápidos de pista [634](#)
- Parámetros de pista MIDI [656](#)
- Parámetros MIDI [658](#)
  - Afinación Hermode [661](#), [662](#)
  - Rango [660](#)
  - Variaciones aleatorias [660](#)
- Partes [174](#), [178](#)
  - Carpeta [179](#)
  - Deslizar los contenidos [192](#)
  - Edición [179](#)
- Partes de audio
  - Crear [178](#)
  - Escuchar [179](#)
- Partes de carpeta [179](#)
- Partes MIDI
  - Bucle de pista independiente [693](#)
  - Crear [178](#)
  - Gestionar varias [692](#)
  - Procesado [685](#)
- Partituras
  - Imprimir [760](#)
- Patrón
  - Pads de acorde [852](#)
- Patrón de claqueta [226](#)
  - Configurar [228](#)
  - Eventos de compás [228](#)
- Pedales
  - A duración de notas [680](#)
- Pegamento
  - Eventos [189](#)
- Pegar al origen [190](#)
- Pegar relativo al cursor [190](#)
- Permutación estéreo
  - Procesado offline directo [419](#)
- Personalizar
  - Barra de transporte [974](#)
  - Barras de herramientas [974](#)
  - Colores [81](#)
  - Colores de la interfaz de usuario [1005](#)
  - Colores de medidores [343](#)
  - Inspector [974](#)
  - Línea de información [974](#)
- Pista de acordes [134](#), [823](#)
  - Asignar pads [848](#)
  - Controlar la reproducción de audio o MIDI [835](#)
  - Controles de pista [136](#)
  - Entrada en directo [835](#)
  - Inspector [134](#)
- Pista de arreglos
  - Aplanar [298](#), [301](#)
  - Controles de pista [134](#)
  - Inspector [132](#)
- Pista de claqueta
  - Renderizar [235](#)
- Pista de compás [138](#)
  - Controles de pista [139](#)
  - Inspector [138](#)
- Pista de marcadores [137](#), [317](#)
  - Controles de pista [137](#)
  - Inspector [137](#)
- Pista de regla [127](#)
  - Controles de pista [128](#)
- Pista de tempo [139](#), [876](#), [879](#)
  - Activar [878](#)
  - Cambios de tempo [881](#)
  - Controles de pista [140](#)
  - Editor [877](#)
  - Inspector [140](#)
  - Modo [876](#)
- Pista de transposición [141](#), [307](#)
  - Bloquear [309](#)
  - Controles de pista [141](#)
  - Enmudecer [308](#)
  - Grabación [310](#)
  - Inspector [141](#)
  - Transposición [308](#)
- Pista de video [142](#)
  - Controles de pista [142](#)
  - Inspector [142](#)
- Pistas [98](#)
  - Acorde [134](#)
  - Activar [152](#)
  - Añadir [144](#), [145](#)
  - Audio [107](#)
  - Canal FX [124](#)
  - Carpeta [129](#)
  - Color [148](#)
  - Colorear [75](#)
  - Desactivar [152](#)
  - Deseleccionar [152](#)
  - Desplazamiento [147](#)
  - Diálogo Añadir pista [144](#)
  - Duplicar [152](#)
  - Eliminar [147](#)
  - Grupo [121](#)
  - Inspector [99](#)
  - Instrumento [110](#)

- Pistas (*cont.*)
  - Marcador [137](#)
  - MIDI [117](#)
  - Muestreador [114](#)
  - Personalizar controles de pista [101](#)
  - Regla [127](#)
  - Renderizar [889](#), [891](#)
  - Renombrar [148](#)
  - Seleccionar [151](#)
  - Tempo [139](#)
  - Tipo de compás [138](#)
  - Transposición [141](#)
  - Usar presets de pista [144](#)
  - Video [142](#)
  - Zoom [150](#)
- Pistas de audio [107](#)
  - Diálogo Añadir pista [107](#)
  - Inspector [109](#)
- Pistas de automatización [608](#)
  - Asignar parámetros [609](#)
  - Eliminar [609](#)
  - Enmudecer [609](#)
  - Mostrar [608](#)
  - Ocultar [608](#)
- Pistas de canal de grupo [121](#)
  - Diálogo Añadir pista [121](#)
  - Inspector [123](#)
- Pistas de canal FX [124](#)
  - Añadir [387](#), [388](#)
  - Diálogo Añadir pista [124](#)
  - Inspector [126](#)
- Pistas de carpeta [129](#)
  - Controles de pista [131](#)
  - Diálogo Añadir pista [129](#)
  - Inspector [131](#)
  - Modificar visor de eventos [155](#)
  - Visualizar eventos [155](#)
- Pistas de instrumento [110](#)
  - Diálogo Añadir pista [111](#)
  - Inspector [112](#)
- Pistas de muestreador [114](#)
  - Cargar muestras de audio [515](#)
  - Cargar partes MIDI [516](#)
  - Control de muestreador [515](#)
  - Crear [516](#)
  - Diálogo Añadir pista [114](#)
  - Inspector [116](#)
  - Pool [538](#)
  - Transferir muestras a instrumentos [536](#)
- Pistas de regla
  - Diálogo Añadir pista [127](#)
- Pistas MIDI [117](#)
  - Congelar modificadores MIDI [662](#)
  - Diálogo Añadir pista [117](#)
  - Enrutar a dispositivo [792](#)
  - Inspector [119](#)
- Pistas relacionadas con el tempo [876](#)
- Pistas relacionadas con el tiempo [876](#)
- Pitchbend
  - Carriles de controlador [703](#)
- Plantillas [86](#)
  - Renombrar [88](#)
- Plegado de pistas [154](#)
- Plicas de notas
  - Invertir la dirección [758](#)
- Plug-ins VST
  - Añadir colecciones [630](#)
  - Gestionar [627](#)
  - Instalar [627](#)
  - Lista de bloqueados [631](#)
  - Mostrar [631](#)
  - Ocultar [631](#)
  - Reactivar [631](#)
- Polifonía
  - Restringir [682](#)
- Pool
  - Aplicar diferentes métodos de procesado [543](#)
  - Archivo de referencia [538](#)
  - Barra de herramientas [541](#)
  - Comandos de teclado [549](#)
  - Designar una nueva carpeta de grabación de la pool [552](#)
  - Diálogo Buscar archivos desaparecidos [548](#)
  - Edición de clips [550](#)
  - Generar nuevos clips de audio automáticamente [556](#)
  - Gestionar archivos de medios [538](#)
  - Gestionar grandes bases de datos de sonidos [547](#)
  - Organizar archivos en subcarpetas [553](#)
  - Pistas de muestreador [538](#)
  - Procesado de audio [553](#)
  - Reducir el tamaño del proyecto [554](#)
  - Renombrar clips y regiones [543](#)
- Posición EQ
  - Módulo de strip (tira) [354](#)
- Post-roll
  - Barra de transporte [224](#)
  - Grabación [242](#)
- Pre-roll
  - Barra de transporte [224](#)
  - Grabación [242](#)
- Preferencias
  - Colores [1004](#)
  - Desactivar [978](#), [979](#)
  - Diálogo [984](#)
  - Guardar presets [985](#)
  - Guardar solo las preferencias marcadas [985](#)
- Presets
  - Formato de archivo [908](#)
  - Preescuchar a través de la entrada MIDI [582](#)
  - Preescuchar en MediaBay [582](#)
  - Preescuchar presets a través del teclado del ordenador [582](#)
  - Preescuchar presets usando el Grabador de secuencia [582](#)
  - Preescuchar usando un archivo MIDI [582](#)
- Presets de cadena de FX [350](#)
  - Cargar en MediaBay [595](#)
- Presets de formato de archivo [908](#)
- Presets de instrumento
  - Aplicar [169](#)
  - Cargar en MediaBay [594](#)
  - Resultados [618](#)
- Presets de pista [167](#)
  - Aplicar [167](#), [169](#)
  - Asignación de controles rápidos [636](#)

Presets de pista (*cont.*)

- Audio [167](#)
  - Bancos de patterns [172](#)
  - Cargar [172](#)
  - Cargar en MediaBay [593](#)
  - Cargar inserciones y EQ [172](#)
  - Controles rápidos de pista [173](#)
  - Crear [168](#)
  - Extraer sonidos [170](#)
  - Instrumento [169](#)
  - MIDI [168](#)
  - Multipista [170](#)
  - Pistas de muestreador [171](#)
  - Preescuchar en MediaBay [581](#)
  - Presets VST [169](#)
- Presets de plug-ins de efectos
- Cargar en MediaBay [594](#)
- Presets de plug-ins de FX
- Cargar en MediaBay [594](#)
- Presets de strip [361](#)
- Cargar en MediaBay [595](#)
- Presets de zoom
- Ventana de proyecto [68](#)
- Presets lógicos [875](#)
- Presets VST
- Cargar [172](#)
  - Preescuchar en MediaBay [581](#)
- Procesado de audio
- Pool [553](#)
  - Procesado offline directo [406](#)
- Procesado de plug-ins
- Suspender [379](#)
- Procesado offline
- Aplicar permanentemente [412](#)
- Procesado offline directo [406](#)
- Aplicar [409](#)
  - Aplicar a múltiples eventos [410](#)
  - Aplicar permanentemente [412](#)
  - Barra de herramientas [408](#)
  - Bypass [411](#)
  - Comandos de teclado [421](#)
  - Copiar [412](#)
  - Corrección de tiempo [419](#)
  - Corrección de tono [415](#)
  - Eliminar DC-Offset [418](#)
  - Envolvente [413](#)
  - Extender rango de procesado [410](#)
  - Flujo de trabajo [407](#)
  - Fundido de entrada [413](#)
  - Fundido de salida [413](#)
  - Ganancia [414](#)
  - Invertir [419](#)
  - Invertir fase [415](#)
  - Modificar [410](#)
  - Normalizar [415](#)
  - Permutación estéreo [419](#)
  - Pool [553](#)
  - Remuestrear [418](#)
  - Restablecer [410](#)
  - Silencio [419](#)
  - Suprimir [410](#)
  - Ventana [407](#)

## Programas

- Control de pista [102](#)
- Proyectos
- Abrir [92](#)
  - Abrir recientes [93](#)
  - Activando [93](#)
  - Archivos de plantilla [86](#)
  - Archivos de proyecto [86](#)
  - Asistente de proyecto [85](#)
  - Configurar [88](#)
  - Copia de seguridad [95](#)
  - Crear nuevo [83, 85](#)
  - Guardar [93](#)
  - Guardar plantillas [87](#)
  - Hub [83](#)
  - Plantillas [86](#)
  - Preparar archivo [95](#)
  - Puertos que faltan [93](#)
  - Ubicación [95](#)
  - Volver a la versión anterior [94](#)
- Proyectos de plantilla [86](#)
- Proyectos recientes [93](#)
- Puertos de dispositivos
- Seleccionar para buses [28](#)
- Puertos de entrada [21](#)
- Puertos de salida [21](#)
- Puertos MIDI
- Configurar [23](#)
- Puertos que faltan
- Volver a enrutar [93](#)
- Punch in [242](#)
- Punch In [225](#)
- Al parar [1001](#)
- Punch in/out
- Modos de grabación [243](#)
- Punch out [225, 241, 242](#)
- Punch Out
- Parar después de pinchado de salida automático [1001](#)
- Punto de ajuste
- Ajuste [70](#)
- Punto de ajuste en cursor [70](#)
- Puntos de punch [225](#)

## Q

- Q-Link [338](#)

## R

- Rack de channel strip [354](#)
- Compressor [354](#)
  - Gate [354](#)
  - Limiter [354](#)
  - Posición EQ [354](#)
  - Presets [361](#)
  - Saturation [354](#)
  - Transformer [354](#)
- Rack de medios
- Añadir favoritos [566, 567](#)
  - Añadir imágenes de plug-ins VST [567](#)
  - Efectos VST [563, 565](#)
  - Explorador de archivos [560, 565](#)



- Rack de medios (*cont.*)
    - Favoritos 559, 565
    - Inicio 557
    - Instrumentos VST 561, 565
    - Presets de pista 566
    - Resultados 559
    - Zona derecha 63, 64, 557, 559
  - Rack VSTi
    - Zona derecha 61, 62
  - Racks
    - MixConsole 345
  - Racks de canal 336, 345
    - Enrutado 347
    - Envíos 361
    - EQ 351
    - Fase 349
    - Filtros 348
    - Ganancia 349
    - Inserciones 349
    - Pre 348
    - Strips (tiras) 354
  - RAM
    - Grabación 247
  - Rampa/Paso
    - Controladores continuos 708
  - Rango de captura MIDI en ms 1002
  - Rango del parámetro
    - Editor de eventos note expression 812
  - Rangos de selección
    - Crear 196
    - Edición 198
  - Realimentación MIDI máx. en ms 996
  - Recuperar grabaciones
    - Audio 250
    - MIDI 257
  - Redimensionar eventos 185
  - Reducir el tamaño del proyecto
    - Pool 554
  - Reemplazar grabación en editores 1002
  - Refrescar vistas
    - MediaBay 573
  - Regiones
    - Convertir regiones en eventos 177
    - Crear con Detectar silencio 429
    - Evento o rango como región 176
    - Renombrar 543
  - Regiones de audio 176
  - Regla
    - Formato de visualización 44
    - Línea de tiempo 685
    - Ventana de proyecto 44
  - Regrabar
    - Activar 243
    - Modos de grabación 243
  - Reinicializar al detener 996
  - Relación de aspecto
    - Ventana Reproductor de video 936
  - Rellenar bucle 192
  - Reloj de audio
    - Sincronización 913
  - Reloj MIDI
    - Sincronización 913
  - Remuestrear
    - Procesado offline directo 418
  - Renderizar audio 889
  - Renderizar claqueta de audio entre localizadores 235
  - Renderizar claqueta MIDI entre localizadores 235
  - Renderizar pistas 889, 891
  - Renderizar selecciones 892
  - Rendimiento
    - Aspectos 980
    - Optimizar 980
    - Rendimiento de audio 981
  - Rendimiento de audio
    - Optimizar 980
  - Renombrar
    - Clips 543
    - Eventos 185
    - Pistas 148
    - Regiones 543
  - Repetir bucle 678
  - Repetir eventos 191
  - Reproducción
    - Desactivar 'Realimentación acústica' 988
    - Excluir eventos de nota 690
  - Resolución de visualización MIDI 996
  - Resolver conflictos de visualización
    - Control de pista 102
  - Resultados de MediaBay
    - Configuración 574
    - Gestionar archivos de medios 574
    - Permutar 575
    - Reinicializar 578
  - Retardo de pista MIDI
    - Parámetros de pista MIDI 656
  - Retardo en el desplazamiento de objetos 986
  - ReWire 947
    - Activar aplicaciones 947
    - Activar canales 949
    - Canales 950
    - Configuración 947
    - Enrutado MIDI 950
  - Rueda del ratón para el volumen del evento y los fundidos 987
- ## S
- Salida
    - Control de pista 102
  - Salidas MIDI
    - Efectos de envío 665
  - Saturation
    - Módulo de strip (tira) 354
  - Sección de faders (MixConsole) 340
  - Secciones
    - Pads de acorde 852
  - Secciones del inspector
    - Mostrar/Ocultar 50
  - Segmentos
    - VariAudio 478
  - Seguir pista de acordes 836
    - Acordes 836
    - Auto 836
    - Directamente 837
    - Eventos de escala 837

- Seguir pista de acordes (*cont.*)
    - Sincronizar Datos de pista [837](#)
    - Usando [835](#)
    - Voz individual [836](#)
  - Segundos de pregrabación de audio [1001](#)
  - Selección auto. de los eventos bajo el cursor [986](#)
  - Selección de parámetro
    - Editor de eventos note expression [812](#)
  - Selección de rango
    - Combinar herramientas de selección [181](#)
  - Selección y funciones de controlador [696](#)
  - Seleccionar
    - Combinar herramientas de selección [181](#)
  - Seleccionar canal/pista si Solo está activado [990](#)
  - Seleccionar canal/pista si ventana de Configuraciones de canal está abierta [990](#)
  - Seleccionar controladores automáticamente [715](#)
  - Seleccionar controladores en el rango de notas [715](#)
  - Seleccionar controladores en el rango de notas - usar contexto ampliado de notas [989](#)
  - Seleccionar pista haciendo clic en el fondo [986](#)
  - Seleccionar pista para la escucha [827](#)
    - Control de pista [102](#)
  - Seleccionar tipo de medio
    - MediaBay [575](#)
  - Selecciones
    - Renderizar [892](#)
  - Selector de color [81](#)
  - Selector de efectos VST [385](#)
  - Selector de instrumento VST [613](#)
  - Side-chain [391](#), [393](#)
    - Disparar señales [392](#)
    - Ducking delay [391](#)
    - Entradas de efectos [379](#)
    - Rack de inserciones [350](#)
  - Silencio
    - Detectar [426](#)
    - Eliminar [429](#)
    - Insertar [201](#)
    - Procesado offline directo [419](#)
  - Símbolos de acorde [993](#)
  - Símbolos de acorde personalizados [993](#)
  - Sincronización [910](#)
    - Código de tiempo [911](#)
    - Diálogo de configuración [913](#)
    - Esclavo de código de tiempo [910](#)
    - Esclavo de control de máquina [910](#)
    - Maestro de código de tiempo [910](#)
    - Maestro de control de máquina [910](#)
    - Referencias de velocidad [913](#)
    - Reloj de audio [913](#)
    - Reloj MIDI [913](#)
    - Sinc. externa [919](#)
  - Sincronizar Datos de pista
    - Seguir pista de acordes [837](#)
  - Sincronizar selección de programa de plug-in a selección de pista [1007](#)
  - Sistema de audio [16](#)
  - Solapados
    - Mostrar [991](#)
  - Solapamiento de legato [989](#)
  - Solo
    - Control de pista [102](#)
    - MixConsole [342](#)
  - Sonidos de claqueta
    - Sonidos personalizados [232](#)
  - Sonidos de percusión [771](#)
    - Ajustes [777](#)
    - Cambiar la duración de nota [774](#)
    - Configuración [771](#)
    - Visibilidad [772](#)
  - Sonoridad
    - Estadísticas [431](#)
  - Standard Compressor
    - Editar módulo [369](#)
    - Vista Detalles [369](#)
  - Subcuadros de código de tiempo
    - Mostrar [1003](#)
  - Suprimir
    - Controladores continuos [682](#)
  - Suprimir notas
    - Diálogo [690](#)
  - Suprimir solapamientos [986](#)
    - Poly (MIDI) [680](#)
    - Poly (Mono) [680](#)
  - Suspender desplazamiento automático al editar [223](#)
  - Suspender el procesamiento de plug-ins VST 3 cuando no se reciban señales de audio [1007](#)
  - Swing
    - Cuantizar [277](#)
  - SysEx
    - Cambiar ajustes [793](#)
    - Editar valores [794](#)
    - Mensajes [791](#)
- ## T
- Tamaño de la caché de memoria de miniaturas [1008](#)
  - Teclado en pantalla [237](#)
    - Desplazamiento de octava [237](#)
    - Grabar MIDI [237](#)
    - Modulación [237](#)
    - Nivel de velocidad de nota [237](#)
    - Opciones [237](#)
    - Pitchbend [237](#)
    - Teclado de piano [237](#)
    - Teclado del ordenador [237](#)
  - Teclas modificadoras [970](#), [990](#)
  - Tempo
    - Ajustar definición desde tempo [885](#)
  - Tempo fijo
    - Configurar [882](#)
    - Modo [876](#), [882](#)
  - Textos de partituras
    - Añadir [759](#)
    - Edición [759](#)
  - Tiempo de pregrabación
    - Grabación de audio [250](#)
  - Tiempo de retención de los medidores [1000](#)
  - Tipo de ajuste
    - Ventana de proyecto [71](#)
  - Tipo de los nuevos puntos de tempo [878](#)
  - Tipo de rejilla
    - Ventana de proyecto [72](#)

- Tipo HMT
  - Afinación Hermode 662
- Tipos de canales
  - MixConsole 334
- Tonalidad fundamental
  - Control de muestreador 533
- Tonalidad fundamental del proyecto 304
  - Asignar a partes o eventos 305
  - Asignar a un proyecto 305
  - Cambiar 307
  - Grabar con 306
- Trabajar con datos MIDI
  - Herramientas y funciones para 769
- Track Versions 160
  - Activar 163
  - Copiar y pegar 164, 165
  - Crear 161
  - Crear a partir de carriles 167
  - Crear carriles a partir de Track Versions 166
  - Duplicar 164
  - IDs 162
  - Nombre de versión 160
  - Nombres 165
  - Renombrar 166
  - Sección del inspector 99
  - Suprimir 164
- Transformer
  - Módulo de strip (tira) 354
- Transporte
  - Secciones 212
  - Visión general 212
- Transposición
  - Bloquear 309
  - Enmudecer 308
  - Excluir partes o eventos 311
  - Función MIDI 674
  - Global 311
  - Independiente 311
  - Indicar transposiciones 309
  - Línea de información 310
  - Tonalidad fundamental del proyecto 304
- Tratar eventos de audio enmudecidos como borrados 987
- Trozos 456
  - Cerrar huecos 461
  - Suprimir solapamientos 461
- Tube Compressor
  - Editar módulo 370
  - Vista Detalles 370
- U**
  - Usar editor de percusión cuando un drum map está asignado 991
  - Usar los comandos de navegación arriba/abajo solo para la selección de pistas 986
- V**
  - Valor de cuantización 756
  - Valores de nota
    - Ajuste 756
  - VariAudio 474
    - Análisis 478
    - Anclaje de inclinación/rotación 488
    - Cambiar tonos con Introducción MIDI 485
    - Cambios de curva de tono 488
    - Cambios de tono 484
    - Cambios VariAudio 484
    - Colores de segmentos 479
    - Controles inteligentes 476
    - Cuantizar tonos 487
    - Desplazamiento de formantes 493
    - Dividir segmentos 481
    - Edición de volumen 493
    - Enderezar curvas de tono 490
    - Entrada MIDI 485
    - Escuchar 480
    - Extraer MIDI 495
    - Extraer MIDI a partir de audio 495
    - Generar voces de armonía 497, 498
    - Inclinar curvas de tono 489
    - Modificaciones de tiempo 491
    - Modo de ajuste de tono 484
    - Modos de Introducción MIDI 486
    - Navegar 480
    - Pegar segmentos 482
    - Pistas de referencia MIDI 492
    - Rango de tonos 490
    - Rotar curvas de tono 489
    - Sección del Inspector 474
    - Segmentos 478, 481
    - Suprimir segmentos 482
    - Warping de segmentos 491
    - Zoom 480
  - Velocidad
    - Función MIDI 681
  - Velocidad fija 679
  - Velocidad MIDI
    - Edición 680
  - Velocidades de cuadros
    - Desajuste 934
    - Sincronización 911
    - Video 934
  - Ventana de marcadores 313
    - Funciones 314
    - Lista de marcadores 315
  - Ventana de proyecto
    - Ajustar 70
    - Barra de herramientas 34
    - Barra de transporte 47, 212
    - Caja de herramientas 40
    - Controles de pista globales 42
    - Extensiones 513
    - Fijar a punto de cruce cero 70
    - Foco en teclado 65
    - Historial 34
    - Inspector 48
    - Línea de estado 45
    - Línea de información 45
    - Línea de vista global 46
    - Lista de pistas 41
    - Mostrar/Ocultar zonas 33
    - Presets de zoom 68
    - Regla 44

- Ventana de proyecto (*cont.*)
    - Submenú Zoom 67
    - Ventana emergente de transporte 218
    - Visibilidad 51
    - Visión general 32
    - Visor de eventos 42
    - Zona de proyecto 33
    - Zona derecha 60
    - Zona inferior 54–57, 511
    - Zona izquierda 47
    - Zonas 53
    - Zoom 66
  - Ventana de visualización de tiempo 218
  - Ventana emergente de transporte 218
  - Ventana Reproductor de video 936
    - Ajustar el tamaño de ventana 936
    - Relación de aspecto 936
  - Ventanas
    - Diálogo 976
  - Video
    - Arrastrar 938
    - Codificadores 932
    - Configuración de estudio 935
    - Dispositivos de salida 932
    - Edición 938
    - Exportar 940
    - Extraer el audio 941
    - Formatos 931
    - Importar 933
    - Miniaturas 934
    - Reproducción 935
  - Vintage Compressor
    - Editar módulo 371
    - Vista Detalles 371
  - Visibilidad
    - Inspector 51, 52
    - MixConsole 327
    - Sincronizar la visibilidad de la pista con la visibilidad del canal 53
  - Visibilidad de tonos
    - Editor de teclas 731
    - Opciones 732
  - Visor de controladores 693
    - Añadir eventos 702, 707
    - Controladores continuos 699
    - Editar eventos con la herramienta de línea 712
    - Mover eventos 715
  - Visor de eventos 42
    - Editar eventos 791
    - Modificar en pistas de carpeta 155
    - Pistas de carpeta 155
  - Visor de forma de onda 444
    - Editor de muestras 444
  - Visor de notas
    - Cambio enarmónico 758
    - Editor de percusión 770
    - Editor de teclas 728
  - Visor de tiempo de grabación máx. 259
  - Visor de valores
    - Edición en el editor de lista 791
  - Visor del teclado de piano
    - Editor de teclas 729
  - Visualización de la partitura 753
  - Visualización de tiempo 223
  - Voicing de acorde
    - Cambiar 742
  - Voicings 830
    - Biblioteca 831
    - Configurar parámetros 831
    - Desplazamiento de octava 831
    - Piano 831
    - Rango 831
    - Subconjunto de librería 831
    - Voicings automáticos 831
  - Voicings automáticos 831
  - Voicings de piano 831
  - Volcado completo 791
  - Volumen
    - MixConsole 342
  - Volumen de arrastre 1004
  - Volumen MIDI
    - Parámetros de pista MIDI 656
  - Volver a la posición de inicio al parar 1003
  - Voz individual
    - Seguir pista de acordes 836
  - VST
    - Puertos de entrada 21
    - Puertos de salida 21
    - VST 2 379
    - VST 3 379
  - VST 3
    - Suspender procesado de plug-ins 620
  - VST Note Expressions 798
  - VST System Link 920
    - Activar 925
    - Conexiones 922
    - Configurar la sincronización 922
    - Latencia 923
    - Poner ordenadores en línea 926
- ## W
- Word clock
    - Sincronización 913
- ## Z
- Zona de pads de acorde 841
  - Zona de proyecto 33
    - Barra de herramientas 34
    - Controles de pista globales 42
    - Lista de pistas 41
    - Regla 44
    - Visor de eventos 42
  - Zona de transporte
    - Ventana de proyecto 47
  - Zona derecha 60
    - Rack de medios 63, 64, 557, 560, 561, 563
    - Rack VSTi 61, 62
  - Zona inferior 54
    - Configurar 55
    - Control de muestreador 57
    - Editor 57
    - Enlazar cursores de proyecto y zona inferior 59
    - MixConsole 56

- Zona inferior (*cont.*)
  - Pads de acorde [55](#)
  - Seleccionar un editor MIDI [58](#)
- Zona izquierda [47](#)
  - Inspector [48](#)
  - MixConsole [326](#)
  - Visibilidad [51](#)
  - Zonas [53](#)
- Zonas
  - Foco en teclado [65](#)
  - Inspector [53](#)
  - MixConsole [326](#), [328](#)
  - Zona de proyecto [33](#)
  - Zona derecha [60](#)
  - Zona inferior [54](#)
  - Zona izquierda [47](#)
- Zoom
  - A marcadores de ciclo [313](#)
  - Adaptar rejilla a zoom [66](#)
  - Contenidos de audio [67](#)
  - Control de pista [102](#)
  - Marcadores de ciclo [69](#)
  - Ventana de proyecto [66](#)
- Zoom al posicionar en la escala temporal [1003](#)
- Zoom de pistas [150](#)
- Zoom horizontal
  - Editor de muestras [445](#)
- Zoom horizontalmente [445](#)
- Zoom rápido [986](#)
- Zoom vertical
  - Editor de muestras [445](#)
- Zoom verticalmente [445](#)