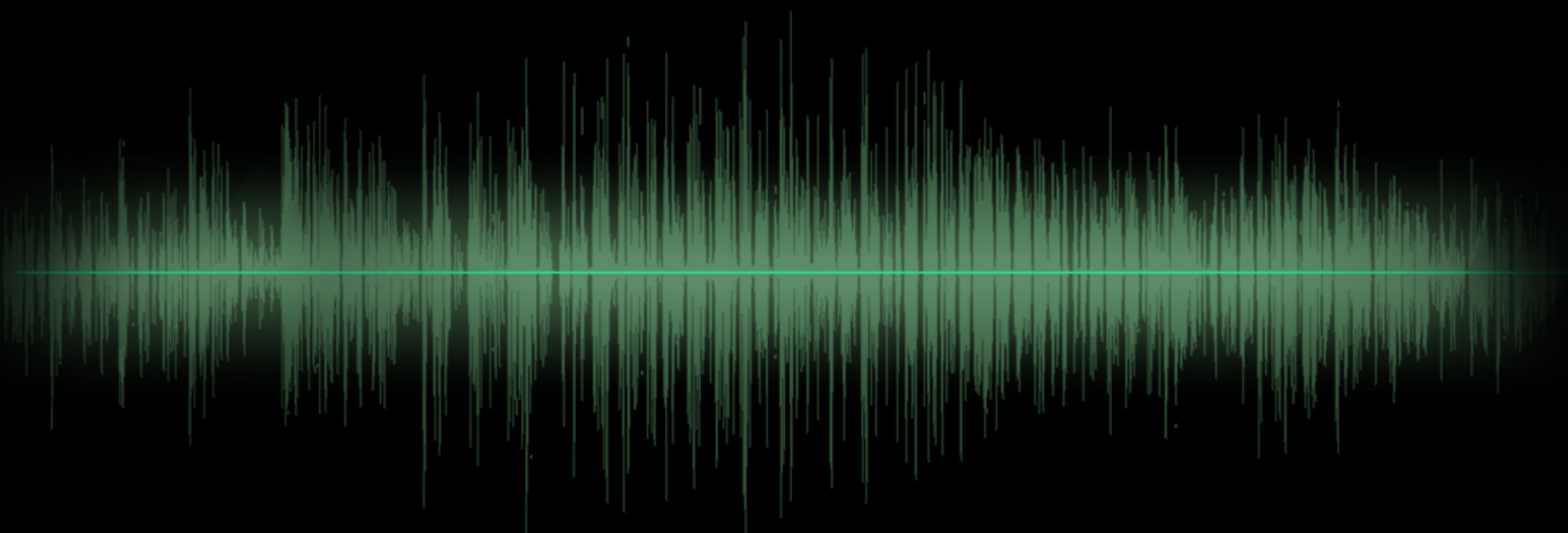


# Manual de operaciones



# WAVELAB PRO 9.5

Audio Editing And Mastering Suite



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

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

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

Todos los nombres de productos y compañías son marcas registradas <sup>™</sup> o <sup>®</sup> por sus respectivos propietarios. Para más información, visite por favor [www.steinberg.net/trademarks](http://www.steinberg.net/trademarks).

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2018.

Todos los derechos reservados.

WaveLab Pro\_9.5.25\_es-ES\_2018-04-19

# Tabla de Contenidos

<b>6</b>	<b>WaveLab Pro Introducción</b>	<b>60</b>	Activar el modo de pantalla completa
6	Documentación independiente de la plataforma	60	Ventana de registro
6	Sistema de ayuda	<b>61</b>	<b>Gestión del proyecto</b>
7	Convenciones	61	Abrir archivos
7	Comandos de teclado	62	Proyectos de WaveLab
8	Cómo puede contactar con nosotros	65	Grupos de archivos
<b>9</b>	<b>Configurar el sistema</b>	67	Edición de valores
9	Conectar el equipo	67	Operaciones de arrastrar
9	Tarjetas de sonido y reproducción en segundo plano	69	Acciones de deshacer y rehacer
9	Latencia	71	Zoom
10	Definir Conexiones de Audio	76	Presets
13	Grabadoras de CD/DVD	<b>78</b>	<b>Operaciones de archivo</b>
13	Dispositivos remotos	78	Archivos usados recientemente
<b>23</b>	<b>Conceptos de WaveLab Pro</b>	79	Archivos favoritos
23	Reglas de edición generales	80	Guardar y Guardar como
23	Diálogo Inicio	82	Plantillas
25	Gestión de ventanas básica	87	Renombrar archivos
25	Seleccionar audio	88	Esquemas de nombrado
33	Deslizadores	89	Eliminar archivos
33	Renombrar elementos en tablas	90	Archivos temporales
33	Explorador de archivos	90	Carpetas de trabajo y carpetas de documentos
35	Grupos de pestañas	93	Exportar a SoundCloud
37	Archivos de picos	93	Copiar información de audio al portapapeles
38	Archivos de acompañamiento	93	Poner el foco en el archivo actual
39	Precisión de procesado	<b>94</b>	<b>Reproducción</b>
39	Estándar de sonoridad EBU R-128	94	Barra de transporte
<b>41</b>	<b>Ventana Espacio de trabajo</b>	105	Iniciar la reproducción desde la regla
41	Editor de audio	105	Utilizar la herramienta de reproducción
42	Montaje de audio	106	Lectura de escaneo
42	Procesador por lotes	107	Ventana Código de tiempo
42	Editor de podcast	108	Función Jog y Shuttle
42	CD de audio básico	109	Desplazar durante la reproducción
42	DVD-Audio	109	Reproducción en la ventana del montaje de audio
43	Editor de script	110	Configuración de altavoces
43	Ventana de control	<b>112</b>	<b>Editar archivos de audio</b>
44	Pestaña Archivo	112	Ventana de onda
46	Pestaña Info	120	Pestañas del editor de audio
47	Ventanas de herramientas	128	Gestión de archivos en el editor de audio
47	Ventanas de medidores	150	Cambiar las propiedades de audio
47	Ventanas autodeslizantes	150	Metadatos
48	Anclar y desanclar ventanas de herramientas y ventanas de medidores	155	Snapshots
50	Barra de comandos	156	Diálogo Generador de silencio
51	Barra de estado	158	Pitido de censura
52	Menús contextuales	159	Restauración de la forma de onda con la herramienta de lápiz
53	Regla de tiempo y regla de nivel	<b>161</b>	<b>Análisis de audio</b>
57	Gestionar pestañas	161	Pestaña Analizar
		162	Análisis global

171	Comparador de archivos de audio	337	<b>Grabación</b>
173	Análisis de frecuencia 3D	337	Configurar el diálogo Grabación
<b>176</b>	<b>Corrección de errores</b>	338	Colocar marcadores durante la grabación
176	Pestaña Corrección	338	Diálogo Grabación
179	Corregir errores	344	Grabar en la ventana del montaje de audio
<b>181</b>	<b>Procesamiento offline</b>	<b>346</b>	<b>Sección Master</b>
181	Pestaña Proceso	346	Bypass de la Sección Master
183	Aplicar procesamiento	346	Ventana Sección Master
184	Diálogo Ganancia	365	Renderizar
184	Diálogo Normalizador de nivel	374	Grabar desde una entrada ASIO
185	Normalizador de sonoridad	374	Bypass inteligente
187	Diálogo Normalizador de panorama	376	Guardar presets de la Sección Master
188	Diálogo Envolvente	381	Monitorizar tareas en segundo plano
189	Fundidos en archivos de audio	382	Pérdidas de sonido
190	Fundidos cruzados	<b>383</b>	<b>Marcadores</b>
191	Inversión de fase	383	Tipos de marcadores
191	Invertir audio	384	Ventana Marcadores
192	DC Offset	388	Acerca de la creación de marcadores
192	Corrección de tiempo	391	Borrar marcadores
195	Corrección de tono	392	Mover marcadores
196	Diálogo Cuantización de tono	393	Mover múltiples marcadores
197	Pitch bend	394	Navegar por los marcadores
199	Remuestrear	394	Ocultar marcadores de un tipo específico
200	Efecto transformación	394	Convertir tipos de marcadores
<b>203</b>	<b>Montaje de audio</b>	395	Renombrar marcadores
203	Ventana de montaje	396	Seleccionar marcadores
206	Pestañas del Montaje de audio	396	Seleccionar audio entre marcadores
224	Ruta de la señal en el montaje de audio	397	Ligar marcadores a clips en el montaje de audio
224	Crear montajes de audio nuevos	397	Exportar la lista de marcadores como texto
226	Duplicados de montajes de audio	398	Cómo se guarda la información de los marcadores
229	Crear un montaje de audio a partir de un archivo de audio	<b>399</b>	<b>Medidores</b>
230	Opciones de importación para montajes de audio	399	Ventanas de medidores
231	Diálogo Archivos no encontrados	399	Tiempo real frente a tiempo diferido
232	Ensamblar el montaje de audio	399	Modos de monitorización de medidores
242	Reorganizar clips	400	Ajustes de medidores
249	Edición de clips	400	Medición multicanal
267	Montajes de audio dentro de montajes de audio	400	Restablecer los medidores
271	Gestionar archivos de origen de clips	401	Utilizar presets en las ventanas de medidores
275	Indicador de actividad de pista	401	Medidor de nivel
275	Envolventes para clips	404	Medidor de sonoridad
284	Fundidos y fundidos cruzados en montajes de audio	407	Fasescopio
292	Corrección de tiempo de clip	408	Espectroscopio
293	Corregir el tono de los clips	408	Espectrómetro
294	Efectos para pistas, para clips, y para la salida del montaje	411	Espectrograma en vivo
308	Marcadores de CD	412	Medidor de bits
309	Ventana CD	413	Osciloscopio
316	Snapshots	414	Ondoscopio
317	Mezclar – La función renderizar	<b>416</b>	<b>CD de audio básico</b>
318	Metanormalizador de sonoridad	416	Ventana de CD de audio básico
321	Ventana Navegador	419	Marcadores de CD
321	Ventana Notas	419	Preparar un CD de audio básico
322	Grupos	421	Abrir pistas de CD para su edición
323	Copias de seguridad de montajes de audio	421	Reproducir archivos en la lista de pistas
324	Operaciones multicanal en el montaje de audio	422	Guardar pistas de CD de audio básico como archivos separados
334	Exportación e importación de montajes de audio como XML	422	Guardar pistas de CD de audio básico como un archivo
335	Exportar e importar archivos AES-31	<b>423</b>	<b>DVD-Audio</b>
		423	Estructura de un proyecto DVD-Audio

423	Formatos de DVD-Audio	550	<b>Renombrado por lotes</b>
424	Observaciones sobre los formatos de DVD-Audio	550	Diálogos de renombrado por lotes
424	Ventana DVD-Audio	550	Renombrado de archivos por lotes
426	Preparar un DVD-Audio	552	Renombrado de marcadores por lotes
428	Abrir montajes de audio para la edición	553	Renombrar clips por lotes
428	Comprobar la conformidad del DVD-Audio	554	Categorías y tipos de la operación de renombrado
<b>429</b>	<b>Operaciones de escritura</b>	559	Lista de operaciones de nombrado
429	Diálogo Escribir CD de audio o DDP	559	Sección Vista previa
431	Diálogo Borrar medio óptico	559	Parámetros de rango
431	Acerca de la escritura de archivos de audio	561	Previsualizar y realizar todas las operaciones de renombrado
434	Acerca de la escritura de montajes de audio	561	Expresiones regulares
447	Función Escribir DVD-Audio	<b>566</b>	<b>Podcasts</b>
451	Proyectos de CD/DVD de datos	566	Editor de podcast
454	Formatos de CD de audio	570	Opciones globales de podcast
<b>458</b>	<b>Edición espectral</b>	570	Crear un podcast
458	Espectrograma	571	Configurar los datos de FTP para la publicación de un podcast
459	Visor de ondícula	571	Publicar podcasts
460	Diálogo Opciones de espectrograma	572	Diálogo Ajustes de FTP
461	Pestaña Espectro	573	Comprobar la carga del podcast
468	Procesado del espectro	<b>574</b>	<b>Personalizar</b>
472	Restauración de audio	574	Disposición del espacio de trabajo
472	Marca de agua del espectro	576	Personalizar la ventana de onda y la ventana de montaje
474	Procesado de la Sección Master	577	Personalizar atajos
<b>476</b>	<b>División automática</b>	582	Personalizar barras de comandos
476	División automática en archivos de audio	582	Organización de plug-ins
480	División automática en montajes de audio	590	Variables y trozos de texto
<b>482</b>	<b>Bucles</b>	592	Scripting
482	Crear bucles básicos	594	Touch Bar (solo macOS)
483	Acerca de depurar bucles	<b>595</b>	<b>Configurar WaveLab Pro</b>
490	Buclear audio que no es muy adecuado para ser bucleado	595	Preferencias globales
493	Atributos de muestra	601	Preferencias de archivos de audio
<b>495</b>	<b>Generar señales</b>	607	Preferencias de montajes de audio
495	Generador de señal	612	Sincronizar ajustes de WaveLab Pro en varios ordenadores
499	Generador DTMF	613	Ajustes para usuarios múltiples
<b>502</b>	<b>Importar pistas de CD de audio</b>	613	Herramientas externas
502	Diálogo Importar CD de audio	<b>617</b>	<b>Índice</b>
505	Importar pistas de CD de audio		
506	Buscar nombres de pistas en Internet		
506	Enviar nombres de pistas a Internet		
507	Modo ultraseguro		
507	Convertir pistas de CD de audio en un montaje de audio		
507	Convertir pistas de CD de audio en CDs de audio básico		
<b>509</b>	<b>WaveLab Exchange</b>		
509	WaveLab Pro como editor externo de Cubase/Nuendo		
510	Cubase/Nuendo como editor externo de WaveLab Pro		
<b>511</b>	<b>Procesamiento por lotes</b>		
512	Ventana Procesador por lotes		
519	Procesadores offline		
521	Trabajar con el procesador por lotes		
528	Carpetas vigiladas		
541	Archivos XML en procesado por lotes		
<b>548</b>	<b>Conversión por lotes</b>		
548	Diálogo de conversión por lotes		
549	Convertir archivos por lotes		

# WaveLab Pro Introducción

## 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.

## Sistema de ayuda

Hay varias formas de acceder al sistema de ayuda. La documentación está disponible en línea y la mayoría de ella se puede descargar en formato PDF desde [steinberg.help](http://steinberg.help).

- Para visitar [steinberg.help](http://steinberg.help), introduzca `steinberg.help` en la barra de direcciones de su navegador web o abra WaveLab Pro y seleccione **Ayuda > steinberg.help**.
- Para ver la información de herramientas, coloque el ratón encima de uno de los iconos de la interfaz.
- Para abrir la ayuda de un diálogo activo en [steinberg.help](http://steinberg.help), haga clic en el icono de interrogante en la barra de título (Windows) o en el diálogo (macOS) para que aparezca el botón **Ayuda** y, a continuación, haga clic en el botón **Ayuda** o pulse **F1** (Windows) o **Cmd-?** (macOS).
- Para utilizar la ayuda de un menú, coloque el ratón sobre un elemento del menú.
- Para obtener información sobre el tipo de edición que se puede efectuar al utilizar el ratón y las teclas modificadoras en la ventana del **Montaje de audio**, mueva el ratón por encima de la ventana del montaje. El texto de ayuda aparece en la línea de información en la parte inferior de la ventana.

Para abrir la ayuda «¿Qué es esto?», dispone de las siguientes posibilidades:

- En cualquier ventana, pulse **Mayús-F1** y mueva el ratón sobre algún elemento de la interfaz, o seleccione **Ayuda > ¿Qué es esto?**.
- En un diálogo, seleccione el icono de interrogante en cualquier barra de título (Windows) o en el diálogo (macOS), y mueva el ratón sobre un elemento de la interfaz o una opción de menú.
- Algunas descripciones emergentes de «Qué es esto» incluyen un enlace a un tema de ayuda específico.

VÍNCULOS RELACIONADOS  
[Línea de información](#) en la página 244

## Convenciones

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

### Elementos tipográficos

Los elementos tipográficos siguientes indican los siguientes propósitos.

#### PREREQUISITO

Es indispensable que complete una acción para cumplir una condición antes de iniciar un procedimiento.

#### PROCEDIMIENTO

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

#### IMPORTANTE

Le informa sobre temas que podrían afectar al sistema, a los aparatos conectados, o que podrían suponer riesgo de pérdida de datos.

#### NOTA

Le informa sobre de temas que debería tener en cuenta.

#### EJEMPLO

Le ofrece 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

El texto en negrita indica el nombre de un menú, una opción, una función, un diálogo, una ventana, etc.

---

#### EJEMPLO

Para abrir el diálogo de **Metadatos**, abra la ventana **Metadatos** y haga clic en **Editar**.

---

Si el texto en negrita está separado por un símbolo de «más grande que», esto indica una secuencia de diferentes menús a abrir.

---

#### EJEMPLO

Seleccione **Archivo > Abrir**.

---

## Comandos de teclado

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

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

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

---

EJEMPLO

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

---

## Cómo puede contactar con nosotros

En el menú **Ayuda** de WaveLab Pro puede encontrar elementos que enlazan a información adicional.

El menú contiene enlaces a varias páginas web de Steinberg. Seleccionar un elemento del menú abre automáticamente su navegador web y carga la página. En estas páginas, puede encontrar información sobre soporte y compatibilidad, respuestas a preguntas frecuentes, información sobre actualizaciones y otros productos de Steinberg, etc. Esto necesita tener un explorador web instalado en su ordenador y una conexión a Internet operativa.



# Configurar el sistema

Antes de empezar a trabajar, debe realizar algunos ajustes.

## IMPORTANTE

Asegúrese de que todo el equipo esté apagado antes de llevar a cabo cualquier conexión.

## Conectar el equipo

La configuración del sistema depende de múltiples factores, por ejemplo, el tipo de proyecto que desea crear, el equipo externo que desea utilizar o el hardware del ordenador que tenga disponible.

## Tarjetas de sonido y reproducción en segundo plano

Cuando activa la reproducción o la grabación en WaveLab Pro, otras aplicaciones no pueden acceder a la tarjeta de sonido. Del mismo modo, si otra aplicación está utilizando la tarjeta de sonido, WaveLab Pro no puede reproducir. El controlador Windows MME es una excepción.

Puede ejecutar WaveLab Pro junto con otras aplicaciones y dar siempre a la aplicación activa acceso a la tarjeta de sonido.

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Conexiones de Audio**.
2. Seleccione la pestaña **Opciones**.
3. Active **Liberar controlador**.
4. Siga uno de estos procedimientos:
  - Si quiere liberar el controlador cuando WaveLab Pro esté en segundo plano, active **Cuando WaveLab Pro está en segundo plano**.
  - Si quiere liberar el controlador solo cuando Cubase esté en primer plano, active **Cuando Cubase está en primer plano**.

## Latencia

La latencia es el retardo entre el momento en que se envía el audio desde el programa y el momento en que realmente se oye. Aunque una latencia muy baja puede ser crucial en una aplicación de audio DAW en tiempo real, tal como Steinberg Nuendo o Cubase, no sucede exactamente lo mismo en WaveLab Pro.

Cuando se trabaja con WaveLab Pro, las cuestiones importantes son una reproducción óptima y estable y la precisión de la edición.

La latencia en un sistema de audio depende del hardware de audio, sus controladores y sus ajustes. En caso de pérdidas de sonido, crujidos o fallos durante la reproducción, eleve el valor de **Número de búferes** de la pestaña **Opciones** de las **Conexiones de Audio**, o aumente el tamaño del búfer en el panel de control ASIO, específico de la tarjeta de sonido.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña de Conexiones de Audio](#) en la página 11

## Definir Conexiones de Audio

Para poder reproducir y grabar audio en WaveLab Pro, debe especificar cómo se conectan los canales de entrada y salida interna de WaveLab Pro a la tarjeta de sonido, y qué dispositivo va a utilizar para la reproducción y la grabación de audio.

Puede definir los ajustes de búfer para el dispositivo, así como configurar las conexiones con el equipo externo, por ejemplo una unidad de efectos externa. Es conveniente seleccionar al menos dos canales para grabación y reproducción en estéreo.

Si no tiene ninguna tarjeta de sonido de terceros, puede seleccionar el controlador **Windows MME** o las opciones de audio integrado **Built-in Audio** (Mac). Además, MME es compatible con casi todas las tarjetas de sonido de otros fabricantes, con la ventaja de poder grabar y reproducir a distintas velocidades de muestreo. Sin embargo, los controladores Windows MME no permiten monitorizar el audio en el diálogo **Grabación** ni el funcionamiento multicanal, y otros controladores suelen ofrecer un sonido de mejor calidad y rendimiento.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña de Conexiones de Audio](#) en la página 11

## Seleccionar un controlador ASIO

Audio Stream Input/Output (ASIO) es un protocolo de controlador de dispositivo informático para audio digital especificado por Steinberg. Proporciona una interfaz de baja latencia y alta fidelidad entre una aplicación de software y la tarjeta de sonido de un ordenador.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Conexiones de Audio**.
  2. Abra el menú emergente **Dispositivo de audio** y seleccione su controlador ASIO. Se activarán la pestaña **ASIO plug-ins** y el botón **Panel de control**.
  3. Opcional: haga clic en el botón **Panel de control** y haga sus ajustes.
  4. En la pestaña **ASIO plug-ins**, seleccione los puertos de audio que se utilizan para grabar y supervisar la entrada de los plug-ins ASIO.
- 

## Seleccionar un controlador Windows MME

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Opciones > Conexiones de Audio**.
  2. Abra el menú emergente **Dispositivo de audio** y seleccione **Windows MME**.
  3. En la pestaña **Reproducción**, seleccione los puertos de audio que se utilizan para la reproducción.
  4. En la pestaña **Grabación**, seleccione los puertos de audio utilizados para la grabación y la monitorización de la entrada.
-

## Pestaña de Conexiones de Audio

Esta pestaña le permite especificar cómo se conectan los canales de entrada y salida internos de WaveLab Pro a la tarjeta de sonido, y qué dispositivo va a utilizar para la reproducción y grabación de audio.

- Para abrir la pestaña **Conexiones de Audio**, seleccione **Archivo > Preferencias > Conexiones de Audio**.

### Ajustes globales

#### Dispositivo de audio

Le permite seleccionar el dispositivo de audio que quiera utilizar para la reproducción y grabación de audio. Si no tiene una tarjeta de sonido de terceros, puede seleccionar el controlador **Windows MME** o las opciones de audio integrado **Built-in Audio** (Mac).

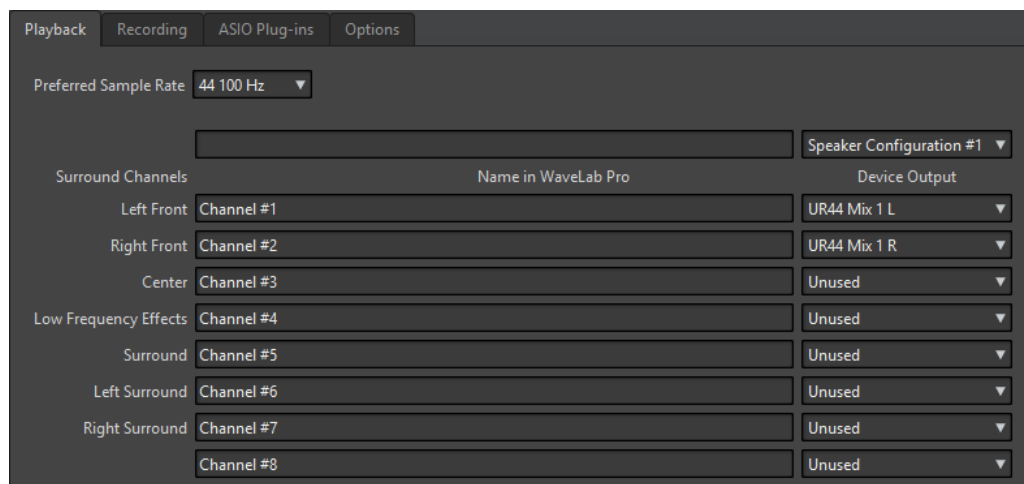
#### Panel de control

Cuando selecciona un controlador ASIO, se activa el botón **Panel de control**. Haga clic en el botón para abrir la aplicación de ajustes de la tarjeta de sonido, que suele instalarse con la tarjeta de sonido. En función de la tarjeta de sonido y del controlador, se incluyen ajustes para el tamaño del búfer, los formatos digitales, conexiones de E/S adicionales, etc.

#### Refrescar

Este botón hace que se evalúen de nuevo los dispositivos de audio para reflejar los cambios.

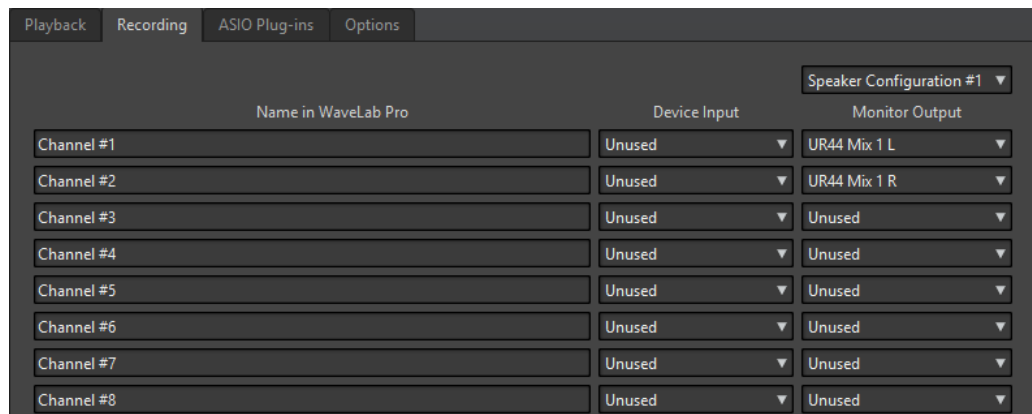
### Pestaña Reproducción



Esta pestaña permite seleccionar los puertos de audio que se utilizan para la reproducción, así como darles un nombre. Si está monitorizando en un sistema surround, especifique aquí las salidas del altavoz surround.

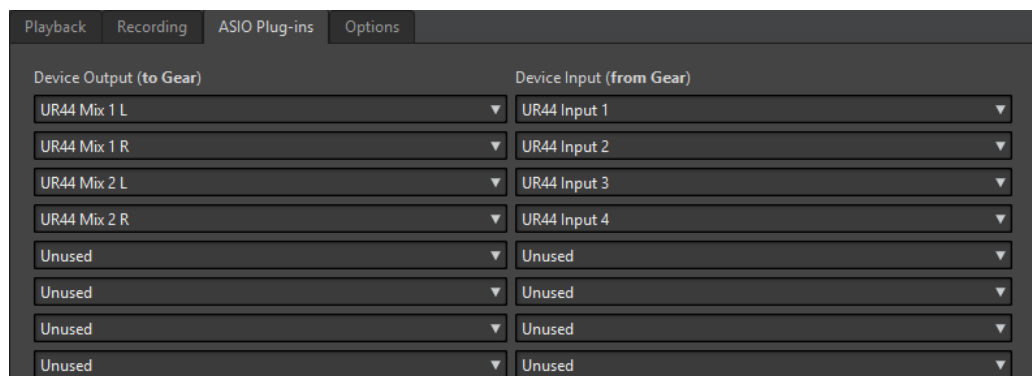
También puede especificar la **Frecuencia de muestreo preferida** de la reproducción. Asimismo, puede cambiar el nombre de los canales y establecer la **Configuración de altavoces** para poder alternar entre distintos altavoces.

## Pestaña Grabación



Esta pestaña permite seleccionar y nombrar los puertos de audio que se utilizan para la grabación y la monitorización de entrada. Las entradas que se definen aquí estarán disponibles en el diálogo **Grabación**. Asimismo, puede cambiar el nombre de los canales y seleccionar la **Configuración de altavoces**.

## Pestaña de equipo externo



Esta pestaña permite seleccionar las entradas y salidas de un equipo de procesamiento de audio externo. El nombre de esta pestaña se corresponde con el controlador instalado, por ejemplo, **Plug-ins ASIO**.

## Pestaña Opciones

Esta pestaña permite especificar el número de búferes y la funcionalidad del controlador.

### Número de búferes

Incrementa este valor para mejorar la elasticidad de la reproducción de audio y evitar así interrupciones momentáneas.

### Específico MME - Tamaño de búfer

Incrementa este valor para mejorar la elasticidad de la reproducción de audio y evitar así interrupciones momentáneas. Solo está disponible cuando se ha seleccionado un controlador MME.

### Inicializar motor de audio en su primer uso

Inicializa el motor de reproducción de audio cuando se utilizan la reproducción o la grabación por primera vez. Si esta opción está activada, el motor de reproducción de audio se inicializa al abrir el programa.

#### **Reiniciar el controlador al cambiar la frecuencia de muestreo**

Reinicia el controlador cuando se cambia la frecuencia de muestreo. Cuando se deba establecer una nueva frecuencia de muestreo para la reproducción o la grabación, algunos controladores de dispositivos de audio deben reiniciarse por completo para que funcionen bien. Esta operación tarda un cierto tiempo.

#### **Realizar fundido de entrada/salida breve al iniciar/detener la reproducción**

Realiza un pequeño fundido de entrada al empezar la reproducción y un pequeño fundido de salida al detenerla. De este modo, se evitan los clics causados por las formas de onda que no empiezan en un punto de cruce por cero.

#### **Liberar controlador**

Le permite ejecutar WaveLab Pro junto con otras aplicaciones y dar siempre a la aplicación activa el acceso a la tarjeta de sonido.

- Si la opción **Cuando WaveLab Pro está en segundo plano** está activada, el controlador se libera cuando WaveLab Pro está en segundo plano.
- Si la opción **Cuando Cubase/Nuendo está en primer plano** está activada, el controlador se libera cuando Cubase/Nuendo está en primer plano.

## **Grabadoras de CD/DVD**

Para obtener instrucciones generales sobre la instalación de grabadoras internas o sobre la conexión de grabadoras externas por USB o Firewire, consulte el manual de instrucciones de su ordenador o de su grabadora.

Compruebe que tiene la última versión de firmware instalada en la unidad de grabación. Para las grabadoras de CD, el firmware existente debe admitir el modo Disc-At-Once. Además, si ejecuta una unidad con un firmware antiguo podría impedirle, por ejemplo, escribir marcadores de subíndice en las pistas.

## **Dispositivos remotos**

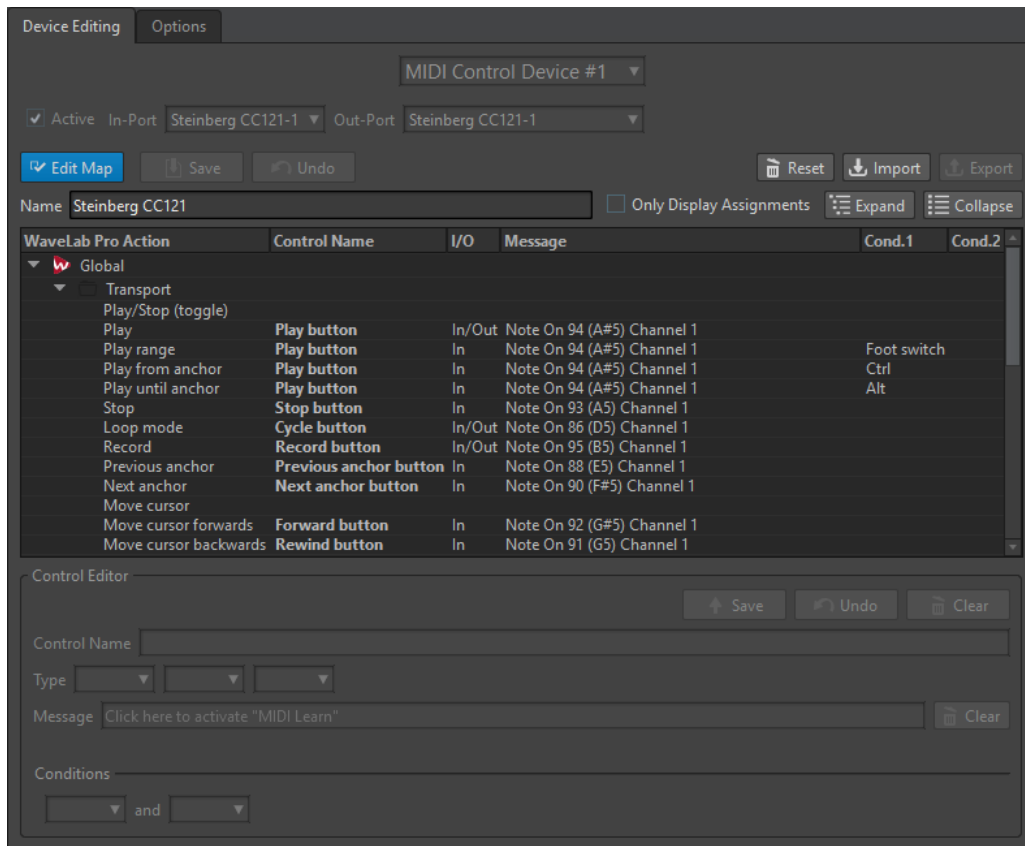
Puede utilizar dispositivos remotos para controlar WaveLab Pro remotamente.

Hay varios comandos que se pueden controlar con potenciómetros y deslizadores de su dispositivo de control remoto. A todos los comandos a los que se les pueda asignar un atajo de teclado, también se les puede asignar un disparador MIDI.

## **Pestaña Dispositivos remotos**

Esta pestaña le permite seleccionar un dispositivo para controlar remotamente WaveLab Pro, y ver y editar el mapa de controles de los dispositivos de control MIDI.

- Para abrir la pestaña **Dispositivos remotos**, seleccione **Archivo > Preferencias > Dispositivos remotos**.



## Pestaña Edición de dispositivos

Esta pestaña permite seleccionar un dispositivo de control MIDI, ver el mapa de controles, asignar comandos de WaveLab Pro a los controles MIDI e importar/exportar asignaciones de controles.

### Menú Dispositivo

Seleccione el dispositivo MIDI para editar. Seleccione **Atajos MIDI para menús** para definir el puerto de entrada MIDI que se utiliza para los atajos MIDI. Los atajos luego se pueden asignar en la pestaña **Atajos**.

Seleccione **MIDI Control Device #1 - #10** para seleccionar una ranura para un dispositivo de control MIDI conectado. Luego puede asignar un dispositivo seleccionando un puerto de entrada y de salida MIDI.

### Active

Activa el dispositivo seleccionado y busca los puertos MIDI.

### Puerto entrada/Puerto salida

Seleccione los puertos de entrada/salida MIDI del dispositivo que desea utilizar.

### Editar mapa

Activa el modo de edición del mapa de controles MIDI para el dispositivo seleccionado. Para cerrar el modo de edición, vuelva a hacer clic.

### Guardar

Guarda las modificaciones que se han realizado en el mapa de controles MIDI.

### Deshacer

Deshace las modificaciones que se han realizado en el mapa de controles MIDI.

### Reinicializar

Si el mapa tiene un preset de fábrica, al hacer clic en **Reinicializar** se reinician todos los cambios que se han realizado en el mapa. Si el mapa no tiene ningún preset de fábrica, se borra el mapa.

### Importar

Abre el explorador de archivos, que permite seleccionar un archivo de definición de mapa (XML). Este tipo de archivo lo pueden proporcionar, por ejemplo, un fabricante de un dispositivo MIDI, u otro usuario de WaveLab Pro.

### Exportar

Permite exportar un archivo de definición de mapa (XML). Este archivo se puede enviar a otro usuario de WaveLab Pro, por ejemplo.

### Nombre

Permite introducir un nombre para el mapa.

### Mostrar sólo asignaciones

Si esta opción está activada, el mapa de controles solo muestra los parámetros que están asociados con un control remoto.

### Expandir/Plegar

Expande o pliega el árbol de carpetas del mapa de controles.

### Lista de acciones de WaveLab Pro

Este árbol de carpetas enumera los parámetros que se pueden controlar remotamente. La carpeta superior representa los contextos. Los parámetros relacionados solo se pueden controlar si el contexto está activo. Por ejemplo, si un archivo de audio está activo.

Un control remoto se puede utilizar en varios contextos si son exclusivos. Por ejemplo, los parámetros que se pueden utilizar para un archivo de audio o un montaje de audio activos.

La carpeta **Global** contiene los parámetros que se pueden controlar siempre.

### Editor de controles — Guardar

Si se ha creado o modificado un control, haga clic en este botón para guardarlo.

### Editor de controles — Deshacer

Si se ha modificado un control, haga clic en este botón para deshacer los cambios.

### Editor de controles — Borrar

Borra la definición del control seleccionado.

### Nombre del control

Permite introducir un nombre para el control. Cada control debe tener un nombre.

### Tipo

En la sección Tipo, puede editar el tipo del control seleccionado.

Cuando se puede asignar más de un tipo de control a un parámetro, puede seleccionar un tipo en el primer menú emergente. Puede elegir entre la edición relativa y la absoluta en algunos parámetros. Por ejemplo, un deslizador de la **Sección Master** se puede asociar a un fader remoto motorizado (edición absoluta), o a un dial infinito (edición relativa).

Se admiten varios protocolos para interpretar los mensajes MIDI. Puede seleccionar el protocolo que desea utilizar en el segundo menú. La función **MIDI Learn** puede cambiar automáticamente este protocolo, según los mensajes MIDI recibidos.

Los controles remotos envían mensajes, pero también pueden recibirlos de WaveLab Pro, por ejemplo para encender un botón o mover un fader motorizado. Puede seleccionar el modo que desea utilizar en el tercer menú.

### Mensaje

Activa la función **MIDI Learn**. Si esta opción está activada, puede utilizar el control (dial, fader, etc.) de su controlador MIDI. Cuando se reciben mensajes MIDI, se analizan después de que la actividad MIDI se detenga varios milisegundos. El resultado se muestra en el campo **Mensaje**. El resultado se usa luego en WaveLab Pro como identificador del control.

### Borrar

Borra el evento MIDI que identifica el control.

### Condiciones

Un modificador es un parámetro de WaveLab Pro que se puede activar mediante un control MIDI (por ejemplo, un pedal) o una tecla del ordenador (**Ctrl/Cmd**, **Mayús**, etc.). Al asociar un control remoto con uno o dos modificadores, puede utilizar un único control remoto para editar diferentes parámetros.

## Pestaña Opciones

Esta pestaña le permite utilizar la función **MIDI Learn** para asignar un control de un dispositivo de control remoto MIDI a una función.

### Emular rueda del ratón

Si esta opción está activada, el dial AI de los controladores de Steinberg actúa como una rueda del ratón en la interfaz de usuario de WaveLab Pro, excepto para los plug-ins.

### Editar campo numérico con foco

Si esta opción está activada, el dial AI de los controladores de Steinberg se puede utilizar para editar el campo numérico con foco que encontrará en múltiples ventanas y diálogos de WaveLab Pro.

## Seleccionar un dispositivo de control remoto MIDI

### PREREQUISITO

El dispositivo de control remoto MIDI está conectado al PC/Mac.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Dispositivos remotos**.
  2. En la pestaña **Edición de dispositivos**, seleccione una de las ranuras del dispositivo de control MIDI o la opción **Atajos MIDI para menús** en el menú emergente de la parte superior.
  3. Seleccione **Activo** para activar el dispositivo seleccionado.
  4. En los menús emergentes **Puerto entrada** y **Puerto salida**, seleccione un puerto de entrada y un puerto de salida MIDI.
- 

## Asignar un controlador MIDI a un parámetro

Si utiliza un dispositivo de control remoto de Steinberg, por ejemplo el CC121, los controles ya están asignados a los parámetros. Puede personalizar estos ajustes predeterminados.

### PREREQUISITO

Debe haber configurado el dispositivo de control remoto MIDI.



#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Dispositivos remotos**.
  2. En el menú emergente de la parte superior del diálogo, seleccione el dispositivo de control MIDI.
  3. En la pestaña **Edición de dispositivos**, haga clic en el botón **Editar mapa**.
  4. En la estructura de árbol, haga clic en el parámetro que desee controlar de forma remota.
  5. En la sección **Editor de controles**, escriba un nombre en el campo **Nombre del control**.
  6. Seleccione el tipo de control.  
En función del tipo de control del dispositivo de control remoto MIDI, debe seleccionar un control con valores relativos (dial), valores de activación (botón) o valores absolutos (fader).
  7. Haga clic en el campo **Mensaje** y, en el dispositivo de control remoto MIDI, mueva el control que desee asignar.  
Se mostrará el nombre del controlador en el campo **Mensaje**.
  8. Haga clic en **Guardar**, a la derecha del mensaje **Este control está modificado**.
  9. Haga clic en **Guardar**, a la derecha del botón **Editar mapa**.
- 

#### RESULTADO

El controlador MIDI ahora está asignado a la función.

## Asignar parámetros personalizados a plug-ins

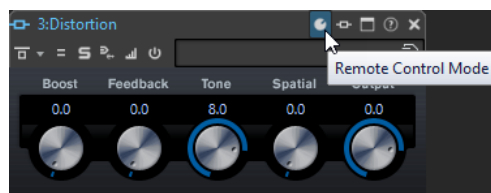
Puede asignar parámetros personalizados a múltiples plug-ins VST 3.

#### PREREQUISITO

En la pestaña **Dispositivos remotos**, asigne los controles de su controlador MIDI a los parámetros personalizados del plug-in. Si está usando el controlador Steinberg CC121, los parámetros se asignan por defecto.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la **Sección Master** o en la ventana **Efectos**, abra el plug-in que desee controlar con el dispositivo de control remoto MIDI.
2. Pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en el icono de círculo de la parte superior de la ventana del plug-in para acceder al modo **Edición**.



3. Haga clic en **Aceptar**.  
El icono indica que está en modo aprender MIDI.
  4. Mueva el ratón sobre un parámetro de plug-in y luego mueva el control MIDI que desea asignar.  
Repita este procedimiento para todos los parámetros y controles que desee asignar.
  5. Cuando haya terminado, haga clic en el icono de herramienta para salir del modo **Editar** y haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

Se guardará la asignación. Ahora puede controlar los parámetros asignados con su dispositivo de control remoto MIDI. Un plug-in se puede controlar mediante el parámetro personalizado

si está activado el **Modo de control remoto**, y no puede activarse más de un plug-in al mismo tiempo.

Cuando se activa un plug-in para el control remoto, también tiene prioridad sobre otros ajustes de la aplicación controlados por el mismo parámetro.

Para eliminar todas las asignaciones de control remoto del plug-in, mantenga pulsadas las teclas **Ctrl/Cmd** y **Mayús**, y haga clic en el botón **Modo de control remoto**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Controlador de integración avanzada CC121](#) en la página 18

## Importar y exportar archivos de definición de control remoto

Los archivos de definición de mapa son archivos XML que contienen asignaciones de controles para los dispositivos remotos. Puede intercambiarlos con otros usuarios o guardar copias de seguridad.

En la pestaña **Dispositivos remotos**, seleccione la pestaña **Edición de dispositivos**.

- Para importar un archivo de definición de mapa, haga clic en **Importar**, vaya a la ubicación del archivo de definición de mapa y selecciónelo.
- Para exportar un archivo de definición de mapa, haga clic en **Exportar** y vaya a la ubicación donde desea guardar el archivo.

## Editar cambios en los ajustes de los dispositivos de control remoto

Los cambios que se han hecho al mapa, por ejemplo, un cambio de nombre de un control, se pueden guardar, restablecer, deshacer, y eliminar en la sección **Editor de controles** de la pestaña **Dispositivos remotos**.

- Para guardar los cambios que ha realizado, haga clic en **Guardar**.
- Para restablecer el preset de fábrica de un dispositivo de control remoto, haga clic en **Reinicializar**. Si el dispositivo de control no cuenta con presets de fábrica, se borrará el mapa.
- Para deshacer la última acción, haga clic en **Deshacer**.
- Para eliminar la definición o anular la asignación del control seleccionado, haga clic en **Borrar**.

## Utilizar modificadores para controlar los parámetros de forma remota

Puede usar el mismo controlador para controlar diferentes parámetros, usando uno o dos modificadores. Un modificador puede ser un control MIDI (por ejemplo, un pedal) o una tecla de modificador en el teclado del ordenador (por ejemplo, **Mayús** o **Ctrl/Cmd**).

Para determinar uno o dos modificadores, abra la pestaña **Dispositivos remotos** y, cuando edite un parámetro, seleccione los modificadores en la sección **Condiciones**.

Puede utilizar los modificadores **Mayús** y **Alt** para cambiar los pasos de edición de los controles de dial de giro infinito como se indica a continuación:

- Pulse **Mayús** para editar los valores en pasos pequeños.
- Pulse **Alt** para editar los valores en pasos más grandes.

## Controlador de integración avanzada CC121

Puede utilizar el controlador de integración avanzada CC121 de Steinberg para controlar WaveLab Pro.

En esta sección se describe el preset de fábrica de WaveLab Pro para el controlador CC121. Para una información más detallada sobre el uso del controlador, vea el manual que se incluye con el CC121. Tenga en cuenta que el CC121 se diseñó originalmente para Cubase. El mapeado siguiente combina la funcionalidad de WaveLab Pro con los controles de CC121. Los controles que no están listados en el siguiente párrafo no están asignados a ningún parámetro.

## Sección de canal

Puede utilizar todos los controles de la sección del canal CC121, excepto el fader, para controlar los elementos de la pista seleccionada en un montaje de audio de WaveLab Pro. Puede usar el fader para la **Sección Master**.

### Fader

Controla el fader de la **Sección Master**.

### Dial PAN

Controla la ganancia de la pista seleccionada.

### Silenciar

Silencia/anula el silencio de la pista seleccionada.

### Solo

Activa/desactiva el solo de la pista seleccionada.

### CHANNEL SELECT

Selecciona la pista anterior/siguiente en el montaje de audio.

Para mover el cursor al extremo del clip anterior/siguiente en el montaje de audio, mantenga pulsada la tecla **Alt**. Para mover el cursor al extremo de la región anterior/siguiente, mantenga pulsada la tecla **Mayús**. Para mover el cursor al marcador anterior/siguiente en **Editor de audio**, mantenga pulsada la tecla **Ctrl/Cmd**.

## Sección EQ

En la sección EQ puede controlar fácilmente el plug-in Studio EQ de Steinberg.

Si el botón EQ TYPE está encendido en el CC121, puede ajustar los parámetros del Studio-EQ con foco. Se pueden configurar todos los parámetros de EQ necesarios, como Q/F/G de cada banda, la selección de EQ TYPE y activar/desactivar ALL BYPASS. Puede activar el modo de navegación de WaveLab Pro desactivando el botón EQ TYPE. En el modo de navegación de WaveLab Pro, puede obtener acceso a funciones alternativas, como el desplazamiento, el zoom, y el cambio entre ventanas.

EQ TYPE activado:

### Diales de ancho de banda (Q)

Ajustan el ancho de banda (Q) de cada banda de EQ.

### Diales de frecuencia (F)

Ajustan la frecuencia central de cada banda de EQ.

### Diales de ganancia (G)

Ajustan la ganancia de cada banda de EQ.

### On

Activan/desactivan las bandas de EQ.

### ALL BYPASS

Activa/Desactiva el bypass para todos los plug-ins de la **Sección Master**.

EQ TYPE desactivado:

#### **LOW ON**

Abre el **Editor de audio**.

#### **LOW-MID ON**

Abre la ventana **Montaje de audio**.

#### **HIGH-MID ON**

Abre la ventana **Procesador por lotes**.

#### **HIGH ON**

Abre la pestaña de preferencias.

#### **Dial EQ-1 para la ganancia de EQ (G)**

Desplaza a la izquierda/derecha en la línea de tiempo.

#### **Dial EQ-2 para la ganancia de EQ (G)**

Ajusta el zoom horizontal en la línea de tiempo.

#### **Dial EQ-3 para la ganancia de EQ (G)**

Ajusta el zoom vertical en la línea de tiempo.

#### **Dial EQ-4 para la ganancia de EQ (G)**

Desplaza las pistas del **Montaje de audio** o hace un desplazamiento vertical en el **Editor de audio**.

#### **Dial EQ-1 para la frecuencia de EQ (F)**

Desplaza a la izquierda/derecha en la línea de tiempo de la vista general del **Editor de audio**.

#### **Dial EQ-2 para la frecuencia de EQ (F)**

Acerca/aleja horizontalmente en la línea de tiempo de la vista general del **Editor de audio**.

#### **Dial EQ-3 para la frecuencia de EQ (F)**

Acerca/aleja verticalmente en la línea de tiempo de la vista general del **Editor de audio**.

#### **Dial EQ-4 para la frecuencia de EQ (F)**

Desplaza verticalmente en la línea de tiempo de la vista general del **Editor de audio**.

### **Sección de transporte**

En esta sección, puede controlar las funciones de transporte de WaveLab Pro.

#### **Botón de anterior**

Mueve la posición del cursor hacia la izquierda.

#### **Botón de rebobinar**

Mueve la posición del cursor de edición hacia la izquierda.

#### **Botón de avanzar**

Mueve la posición del cursor de edición hacia la derecha.

#### **Botón de siguiente**

Mueve la posición del cursor hacia la derecha.

#### **Botón de ciclo**

Activa/desactiva el modo de ciclo.

### **Botón Detener**

Detiene la reproducción. Pulse de nuevo para mover el cursor hasta la posición de inicio previa. Pulse una tercera vez para mover el cursor al inicio del proyecto.

### **Botón Reproducir**

Inicia la reproducción.

### **Botón de grabar**

Pulse una vez para abrir el diálogo de **Grabación**. Pulse de nuevo para empezar la grabación. Pulse una tercera vez para detener la grabación. El archivo grabado se abre en el **Editor de audio**.

## **Sección de funciones**

En esta sección puede ajustar funciones, como los fundidos y el nivel de envolvente, mediante el dial VALUE.

### **Dial VALUE**

Gire este dial para ajustar la función asignada. Pulse este dial para restablecer el valor predeterminado del parámetro.

### **Botón FUNCTION 1**

Ajusta las opciones de fundido de entrada del clip activo.

### **Botón FUNCTION 2**

Ajusta las opciones de fundido de salida del clip activo.

### **Botón FUNCTION 3**

Ajusta las opciones de nivel de envolvente del clip activo.

### **Botón FUNCTION 4**

El elemento en el que si hizo clic por última vez en la sección **Empujar** de la pestaña **Editar** de la ventana del **Montaje de audio** se asigna a este botón.

## **Sección AI KNOB**

WaveLab Pro puede controlarse con el dial AI KNOB de los controladores CC121, CI2+ y CMC-AI de Steinberg. Con AI KNOB, puede controlar el parámetro al que apunta el ratón.

### **NOTA**

AI KNOB solo funciona con los parámetros que se pueden automatizar.

En esta sección puede controlar los parámetros a través del dial AI KNOB.

### **AI KNOB**

Controla los parámetros del plug-in VST 3, emula la rueda del ratón, por ejemplo para desplazarse, y le permite editar un campo numérico con foco. Para controlar un parámetro con el dial AI KNOB, coloque el cursor del ratón sobre el parámetro que vaya a controlar y mueva el dial AI KNOB. Puede activar/desactivar la emulación de la rueda del ratón y la edición del campo numérico con foco en la pestaña **Opciones**.

### **Bloquear**

Cuando el cursor del ratón apunta a un parámetro, pulse LOCK para controlar este parámetro, al margen de la posición del cursor del ratón.

### **JOG**

Activa el modo Jog. Con el modo Jog activado, pulse LOCK para activar el modo Shuttle.

### **Indicador CUBASE READY**

El indicador CUBASE READY no tiene ninguna función en WaveLab Pro.

### **Sección de pedal**

El pedal tiene la misma función que **Mayús**. Presione y mantenga el pedal mientras gira el dial AI KNOB para ajustar los parámetros.

# Conceptos de WaveLab Pro

Este capítulo describe los conceptos generales que utilizará cuando trabaje con WaveLab Pro. Al familiarizarse con estos procedimientos, podrá trabajar de un modo más eficiente con el programa.

## Reglas de edición generales

Las operaciones de edición comunes son válidas para cualquier producto de Steinberg.

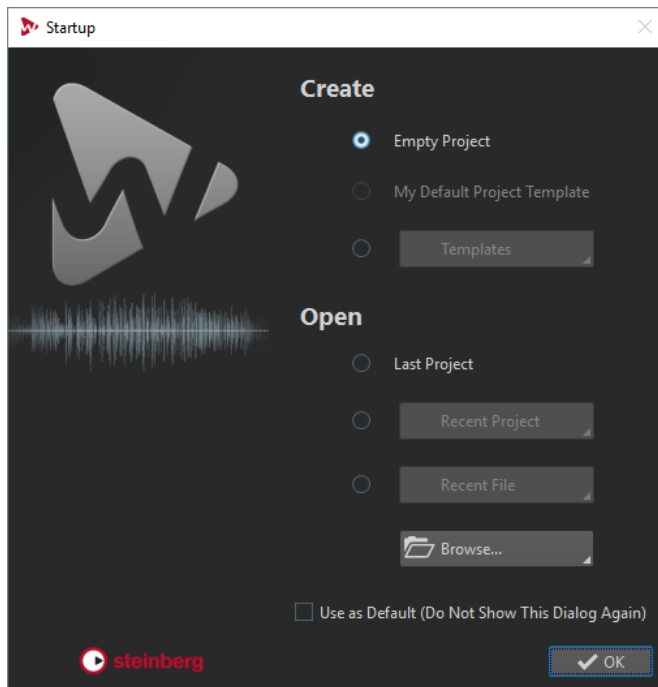
- Para seleccionar y mover elementos de la interfaz, así como para seleccionar rangos, haga clic con el ratón y arrastre.
- Utilice las teclas del teclado del ordenador para introducir valores numéricos y texto, para desplazarse por listas y otros elementos seleccionables de la interfaz, y para controlar las funciones de transporte.
- Las operaciones comunes como cortar, copiar, pegar o seleccionar varios elementos se pueden llevar a cabo con los atajos de teclado estándar.

### NOTA

El comportamiento del producto también depende de los ajustes que haya configurado.

## Diálogo Inicio

Cuando WaveLab Pro arranca, se abre el diálogo **Inicio** donde puede seleccionar qué proyecto o plantilla de proyecto quiere abrir.



## Crear

### Proyecto vacío

Crea un proyecto vacío.

### Mi plantilla por defecto de proyecto

Abre la plantilla de proyecto por defecto al iniciar. El proyecto por defecto está definido en la página **Plantilla**. Si no hay ningún proyecto por defecto definido, se crea un proyecto vacío.

### Plantillas

Le permite abrir una plantilla en un nuevo proyecto.

## Abrir

### Último proyecto

Abre el proyecto que usó por última vez en WaveLab Pro, incluyendo todos los archivos que estaban abiertos.

### Proyecto reciente

Le permite abrir un proyecto usado recientemente.

### Archivo reciente

Le permite abrir un archivo usado recientemente.

### Explorar

Le permite seleccionar los archivos que desea abrir.

### Usar como por defecto (no mostrar este diálogo de nuevo)

Si se activa esta opción, se utiliza a partir de ahora la opción que ha seleccionado y la pantalla de inicio no se vuelve a abrir más. Para mostrar el diálogo **Inicio**, incluso si esta opción se ha activado, pulse **Ctrl/Cmd** al iniciar WaveLab Pro.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Disposición del espacio de trabajo](#) en la página 574



## Gestión de ventanas básica

WaveLab Pro sigue los mismos principios básicos para la interfaz de Windows/macOS, lo cual significa que se aplican los procedimientos estándares de Windows/macOS.

### Cerrar ventanas

- Para cerrar una pestaña de grupo de archivos o una pestaña de archivo, haga clic en el botón **X** de la pestaña correspondiente o pulse **Ctrl/Cmd-W**.
- Para cerrar una pestaña de archivo sin guardar los cambios, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd-Mayús**, y haga clic en el botón **X** de la pestaña. De este modo, evitará tener que confirmar un mensaje de alerta cada vez que desee cerrar una pestaña no guardada.
- Para cerrar todos los archivos de un grupo de archivos a la vez, haga clic derecho en una pestaña de grupo de archivos y seleccione **Cerrar todos los archivos**.
- Para cerrar todas las pestañas de archivos menos la seleccionada, haga clic derecho en una pestaña de archivo y seleccione **Cerrar todos menos este**.
- Para seleccionar individualmente las pestañas de archivo que quiera cerrar, haga clic derecho en una pestaña de grupo de archivos y seleccione **Seleccionar archivos a cerrar**. Se abrirá el diálogo **Archivos a cerrar**, en el que puede seleccionar los archivos que quiere cerrar.
- Por defecto los archivos se eliminan del proyecto cuando los cierra. Para mantener los archivos en el proyecto incluso cuando los cierra, haga clic derecho en una pestaña de archivo y active **Mantener en el proyecto después de cerrar**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Permanentemente en proyecto vs. Temporalmente en proyecto](#) en la página 65

### Cambiar entre archivos

Puede tener abiertos varios archivos y alternarlos.

- Para poner en frente un archivo, haga clic en la pestaña correspondiente.
- Para cambiar entre los archivos, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** y pulse **Tab** de forma continua.
- Para navegar hacia atrás y hacia adelante entre los dos últimos archivos activos, pulse **Ctrl/Cmd-Tab**. Entre cada paso es necesario soltar todas las teclas.
- Para navegar hacia atrás, pulse **Ctrl/Cmd-Mayús-Tab**.
- Para ir cambiando entre el archivo activo y el último archivo editado, pulse **F5**.

### Seleccionar audio

Casi todos los tipos de edición y procesado que se realizan en WaveLab Pro trabajan sobre la selección de audio. Existen varios modos de realizar una selección de audio.

- Para seleccionar el archivo de audio entero, haga doble clic en él. Si el archivo de audio contiene marcadores, haga triple clic en él.

### Seleccionar un rango arrastrando

El modo estándar para seleccionar un rango en la ventana de onda es hacer clic y arrastrar.

Si arrastra hasta el extremo izquierdo o derecho de la ventana de onda, se desplaza automáticamente, lo cual le permite seleccionar secciones más grandes de lo que se muestra

en la ventana de onda. La velocidad del desplazamiento depende de la distancia que haya con respecto al extremo de la ventana de onda.

## Selección del rango de audio en un archivo de audio

Puede editar, procesar o reproducir selecciones de un archivo de audio.

- Para acceder a las opciones de selección de rango de audio, en el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**.

Las siguientes opciones de selección están disponibles en la sección **Selección de tiempo**:

### Range

Si hace clic en **Rango**, se abre el diálogo de **Selección de rango**. En este diálogo puede definir rangos de selección de forma muy precisa.

Si hace clic en la flecha a la derecha del botón **Rango**, se abre la lista de presets. En la lista de presets, puede seleccionar entre los presets de fábrica de rango de selección y sus presets personalizados.

### Todo

Selecciona la forma de onda entera.

### Conmutar

Activa/Desactiva el rango de selección.

### Extender

Abre un menú donde puede seleccionar las opciones siguientes:

- **Extender al inicio del archivo** extiende la selección hasta el inicio del archivo de audio. Si no hay ninguna selección, se crea una desde la posición del cursor de edición.
- **Extender al final del archivo** extiende la selección hasta el final del archivo de audio. Si no hay ninguna selección, se crea una desde la posición del cursor de edición.
- **Extender al marcador anterior** extiende el extremo izquierdo de la selección al marcador más cercano hacia la izquierda o hacia el inicio del archivo de audio. Si no hay ninguna selección, se extiende una hasta la posición del cursor de edición.
- **Extender al marcador siguiente** extiende el extremo derecho de la selección al marcador más cercano hacia la derecha o hacia el final del archivo de audio. Si no hay ninguna selección, se extiende una hasta la posición del siguiente marcador.
- **Extender al cursor** extiende la selección hasta la posición del cursor de edición.
- **Desde el inicio del archivo hasta el cursor** selecciona el rango entre el inicio del archivo de audio y la posición del cursor de edición.
- **Desde el cursor hasta el final del archivo** selecciona el rango entre la posición del cursor de edición y el final del archivo de audio.
- **Desde el cursor hasta el marcador anterior** selecciona el rango entre la posición del cursor de edición y el marcador previo o el inicio del archivo de audio.
- **Desde el cursor hasta el marcador siguiente** selecciona el rango entre la posición del cursor de edición y el marcador siguiente o el final del archivo de audio.
- **Desde la posición de reproducción hasta el final del archivo** crea un rango de selección a partir de la posición de reproducción hasta el final del archivo

de audio. Si no se está reproduciendo, se utiliza la posición del cursor de edición.

- **Desde la posición de reproducción hasta el inicio del archivo** crea un rango de selección a partir de la posición de reproducción hasta el inicio del archivo de audio. Si no se está reproduciendo, se utiliza la posición del cursor de edición.
- **Doblar duración de selección** dobla la duración del rango de selección actual.
- **Dividir por dos la duración de selección** divide por la mitad la duración del rango de selección actual.

### Canales

Abre un menú donde puede seleccionar las opciones siguientes:

- **Extender a todos los canales** extiende el rango de selección actual a todos los canales.
- **Solo canal izquierdo** reduce el rango de selección actual a solo el canal izquierdo.
- **Solo canal derecho** reduce el rango de selección actual a solo el canal derecho.

### Regiones

Abre un menú donde puede seleccionar las opciones siguientes:

- **Pista CD** selecciona el rango entre los dos marcadores de pista de CD que rodean al cursor de edición.
- **Región de bucle** selecciona el rango entre los dos marcadores de bucle que rodean al cursor de edición.
- **Región de exclusión** selecciona el rango entre los dos marcadores de exclusión que rodean al cursor de edición.
- **Región genérica** selecciona el rango entre los dos marcadores genéricos que rodean al cursor de edición.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Selección de rango](#) en la página 28

## Selección del rango de audio en un montaje de audio

Puede editar, procesar o reproducir selecciones de un montaje de audio.

- Para acceder a las opciones de selección de rango de audio, en la ventana del **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Editar**.

Las siguientes opciones de selección están disponibles en la sección **Selección de tiempo**:

### Range

Si hace clic en el botón de **Rango**, se abre el diálogo de **Selección de rango**. En este diálogo puede definir rangos de selección de forma muy precisa.

Si hace clic en la flecha a la derecha del botón **Rango**, se abre la lista de presets. En la lista de presets, puede seleccionar entre los presets de fábrica de rango de selección y sus presets personalizados.

### Extender

Abre un menú donde puede seleccionar las opciones siguientes:

- **Doblar duración de selección** dobla la duración del rango de selección actual.
- **Dividir por dos la duración de selección** divide por la mitad la duración del rango de selección actual.

- **Desde la posición de reproducción hasta el final del archivo** crea un rango de selección a partir de la posición de reproducción hasta el final del montaje de audio. Si no se está reproduciendo, se utiliza la posición del cursor de edición.
- **Desde la posición de reproducción hasta el inicio del archivo** crea un rango de selección a partir de la posición de reproducción hasta el inicio del montaje de audio. Si no se está reproduciendo, se utiliza la posición del cursor de edición.

### Conmutar

Activa/desactiva el rango de selección actual.

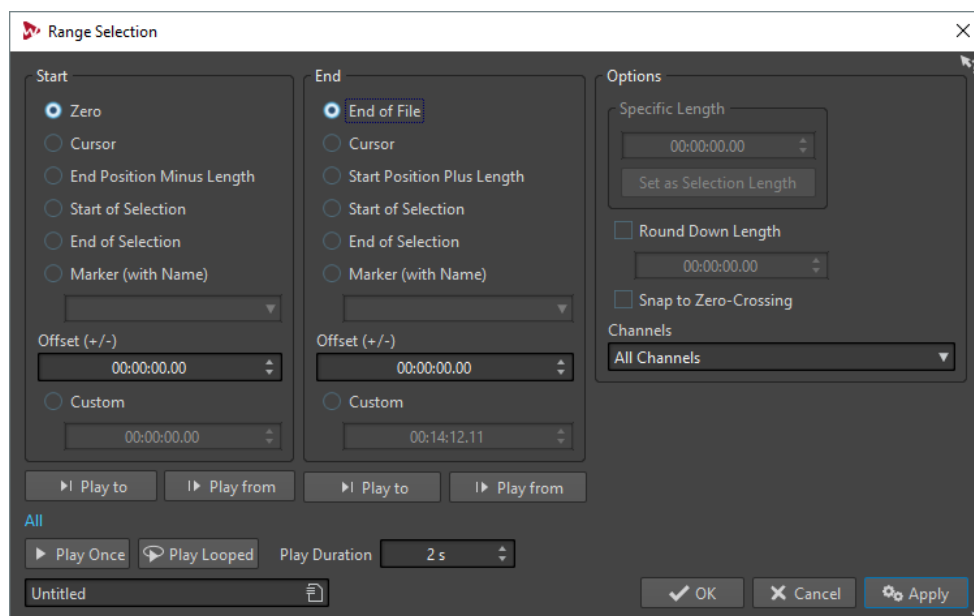
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Selección de rango](#) en la página 28

## Diálogo Selección de rango

Este diálogo le permite especificar un rango de audio para editar, procesar o reproducir.

- En el **Editor de audio** o en la ventana del **Montaje de audio** seleccione la pestaña **Editar** y haga clic en **Rango**.



### Iniciar

#### Cero

La selección empieza al principio del archivo.

#### Cursor

La selección comienza en el cursor de edición.

#### Posición de final menos duración

La selección empieza en la posición de final especificada menos el valor de **Duración específica**.

#### Inicio de selección

La selección empieza al principio del rango de selección actual.

### **Final de selección**

La selección empieza al final del rango de selección actual.

### **Marcador (con nombre)**

La selección empieza en el marcador seleccionado en el menú emergente de abajo.

### **Desplazamiento ( $\pm$ )**

Permite especificar un desplazamiento para la posición de inicio seleccionada.

### **Personalizado**

Le permite especificar un tiempo de inicio para la selección. La unidad de tiempo es la misma que la unidad de tiempo que está seleccionada para la regla de tiempo.

## **Final**

### **Final del archivo**

La selección termina al final del archivo.

### **Cursor**

La selección termina en el cursor de edición.

### **Posición de inicio más duración**

La selección termina en la posición de inicio especificada más el valor de **Duración específica**.

### **Inicio de selección**

La selección termina al principio del rango de selección actual.

### **Final de selección**

La selección termina al final del rango de selección actual.

### **Marcador (con nombre)**

La selección termina en el marcador seleccionado en el menú emergente de abajo.

### **Desplazamiento ( $\pm$ )**

Le permite especificar un desplazamiento para la posición de final seleccionada.

### **Personalizado**

Le permite especificar un tiempo de final para la selección. La unidad de tiempo es la misma que la unidad de tiempo que está seleccionada para la regla de tiempo.

## **Opciones**

### **Duración específica**

Le permite especificar la duración de la selección.

### **Definir como duración de selección**

Al hacer clic en este botón se congela la duración de la selección actual. Resulta útil si quiere mover la selección.

### **Redondear por abajo la duración**

Si esta opción está activada, la duración de la selección se redondeará hacia abajo hasta la duración especificada en el campo de valor.

### **Ajustarse al cruce por cero**

Si esta opción está activada, el inicio y el final de un rango seleccionado siempre se ajustarán a un punto de cruce por cero de la forma de onda.

### **Canales**

Decida si la selección se extenderá al canal izquierdo, el canal derecho o ambos.

## Iniciar

Con las opciones de reproducción, puede obtener una vista previa del rango de audio especificado.

### Reproducir en

Reproduce el rango antes de la posición especificada.

### Reproducir de

Reproduce el rango después de la posición especificada.

### Reproducir una vez

Reproduce la selección una vez.

### Reproducir con bucle

Reproduce la selección en un bucle.

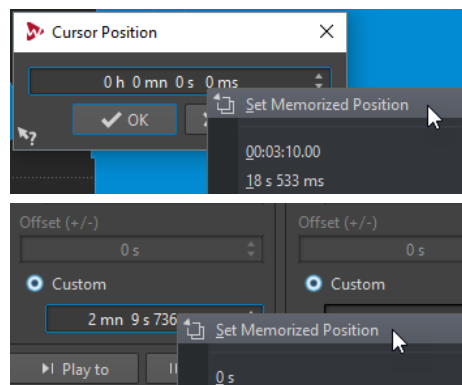
### Repr. duración

Define la duración de la reproducción. Tenga en cuenta que este valor prevalece sobre los parámetros **De/A**.

## Memorizar duración de selección y posición del cursor

Puede copiar la duración de un rango de selección y la posición del cursor de edición en una memoria interna. Esto resulta útil si desea utilizar estos valores en varios lugares de WaveLab Pro.

- Para guardar la duración del rango de selección activo, en el **Editor de audio** o en la ventana del **Montaje de audio** seleccione la pestaña **Editar** y haga clic derecho en **Copiar**. Seleccione aquí **Memorizar duración de selección**.
- Para guardar la posición del cursor de edición, en el **Editor de audio** o en la ventana del **Montaje de audio** seleccione la pestaña **Editar** y haga clic derecho en **Copiar**. Seleccione aquí **Memorizar posición del cursor**.
- Para aplicar la información memorizada, haga clic derecho en cualquier campo de edición de tiempo y seleccione **Establecer posición memorizada** o **Establecer duración memorizada**.



## Seleccionar en archivos estéreo

Si trabaja con material estéreo en el **Editor de audio**, puede aplicar una operación solo a un canal, o bien a todo el material estéreo.

El canal que se selecciona al hacer clic y arrastrar en la ventana de onda depende de la posición del cursor del ratón. La forma del puntero indica a qué canal afectará la selección.

Están disponibles las siguientes formas de puntero:

### Seleccionar canal izquierdo



Al hacer clic en la mitad superior del canal izquierdo se selecciona el canal izquierdo.

### Seleccionar ambos canales



Al hacer clic en el área central entre el canal izquierdo y el derecho se seleccionan ambos canales.

### Seleccionar canal derecho



Al hacer clic en la mitad inferior del canal derecho se selecciona el canal derecho.

## Cambiar la selección entre canales

Puede cambiar la selección de canal que ha realizado para un canal a todos los canales o cambiar la selección al otro canal.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda del **Editor de audio**, seleccione un rango.
2. Seleccione la pestaña **Editar**.
3. En la sección de **Selección de tiempo**, haga clic en **Canales** y seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Extender a todos los canales**
  - **Solo canal izquierdo**
  - **Solo canal derecho**

Puede pulsar **Tab** para cambiar entre diferentes selecciones de canal.

---

## Seleccionar en la vista general del editor de audio

Los rangos que selecciona en la vista general del **Editor de audio** también se aplican a la vista principal.

---

### PROCEDIMIENTO

- En la ventana de onda del **Editor de audio**, mantenga pulsado **Ctrl/Cmd** y haga clic y arrastre en la vista general.
- 

## Mover un rango de selección

Si un rango de selección tiene la duración correcta pero se encuentra en una posición inadecuada, puede moverlo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la onda, mantenga pulsadas las teclas **Ctrl/Cmd-Mayús**.
  2. Haga clic en el centro de la selección y arrastre a la izquierda/derecha.
- 

## Extender y reducir la selección

Puede redimensionar un rango de selección en la ventana de onda o en la ventana del montaje.

Existen diferentes modos de extender o reducir la selección:

- Seleccione un rango, pulse **Mayús** y haga clic fuera del rango de selección, y arrastre hacia la izquierda/derecha, o haga clic y arrastre los bordes del rango de selección hacia la izquierda/derecha.
- Para extender la selección al límite anterior/siguiente (marcador o inicio/final del archivo), pulse **Mayús** y haga doble clic en el área no seleccionada entre los límites.

## Extender y reducir la selección con las teclas del cursor

- Para mover el inicio/final de una selección en la ventana de onda a la izquierda/derecha, mantenga pulsado **Mayús** y pulse las teclas de cursor izquierda/derecha. Para moverlo en pasos más grandes, pulse las teclas **Re Pág/Av Pág**.
- Para extender una selección al límite anterior/siguiente en la ventana de onda (marcador o inicio/final del archivo de audio), mantenga pulsada **Ctrl/Cmd+Mayús** y pulse las teclas de cursor izquierda/derecha.

## Eliminar selecciones

Existen varias opciones para eliminar un rango seleccionado.

### Editor de audio

Se pueden encontrar las siguientes opciones en la pestaña **Editar** de la sección **Corte**.

#### Recortar

Elimina los datos de fuera de la selección.

#### Borrar

Elimina la selección. El audio a la derecha de la selección se mueve a la izquierda para rellenar el hueco.

#### Borrar suave

Elimina la selección. Se insertan fundidos cruzados en los bordes. Puede editar la longitud y el tipo del fundido cruzado predeterminado en las **Preferencias de archivos de audio**, en la pestaña **Edición**.

### Ventana de montaje de audio

Se pueden encontrar las siguientes opciones en la pestaña **Editar** de la sección **Borrado**.

#### Recortar clip

Elimina los datos de fuera de la selección.

#### Borrar rango seleccionado

Borra las partes del clip de dentro del rango de selección en la pista seleccionada, sin rellenar el hueco.

#### Borrar rango seleccionado en todas las pistas

Para acceder a esta opción, haga clic en el icono de flecha a la derecha de la opción **Borrar rango seleccionado**. Borra las partes del clip de dentro del rango de selección en todas las pistas, sin rellenar el hueco.

#### Suprimir clip seleccionado

Si hay un rango de selección, las partes de clip dentro del mismo se eliminan en la pista seleccionada, y la sección derecha de los clips se mueve hacia la izquierda para rellenar el hueco.

Si no hay ninguna selección, se eliminan los clips seleccionados.



### Suprimir rango seleccionado en todas las pistas

Para acceder a esta opción, haga clic en el icono de flecha, a la derecha de la opción **Suprimir clips seleccionados**. Suprime las partes de clips de dentro del rango de selección en todas las pistas, y mueve la sección de la derecha de los clips hacia la izquierda para rellenar el hueco.

## Deslizadores

En distintos lugares de WaveLab Pro, hay disponibles controles de deslizadores para cambiar los parámetros. Existen varios modos de cambiar el valor de un deslizador.

- Coloque el ratón sobre el deslizador y utilice la rueda del ratón sin hacer clic. Mantenga pulsada la tecla **Ctrl/Cmd** mientras utiliza la rueda del ratón para desplazarse con mayor rapidez. Este modificador se aplica también a las ruedas de zoom. Para mover un deslizador, haga clic en él y arrástrelo.
- Para mover la manecilla del deslizador a una posición, haga clic en él en cualquier posición.
- Para mover la manecilla del deslizador en pasos más pequeños, haga clic derecho o clic izquierdo bajo la manecilla. Mantenga pulsado el botón del ratón para pasar automáticamente hasta el valor siguiente.
- Para restablecer el valor predeterminado del deslizador, si está disponible, pulse **Ctrl/Cmd-** y haga clic en el deslizador, o haga clic utilizando el tercer botón del ratón, o bien haga doble clic en la manecilla.

## Renombrar elementos en tablas

Puede cambiar el nombre de los elementos de tablas en las ventanas **Marcadores**, **CD** y **Clips**.

- Para renombrar un elemento, haga doble clic en él o selecciónelo y pulse **Retorno**; a continuación, escriba el nuevo nombre.
- Para renombrar el elemento anterior o siguiente, pulse **Flecha arriba** o **Flecha abajo**. De este modo, moverá el foco al elemento anterior o siguiente, sin salir del modo de edición.

## Explorador de archivos

La ventana del **Explorador de archivos** le permite buscar archivos desde dentro de WaveLab Pro. El **Modo Repr. auto.** es útil para agilizar el proceso de escucha de archivos de sonido.

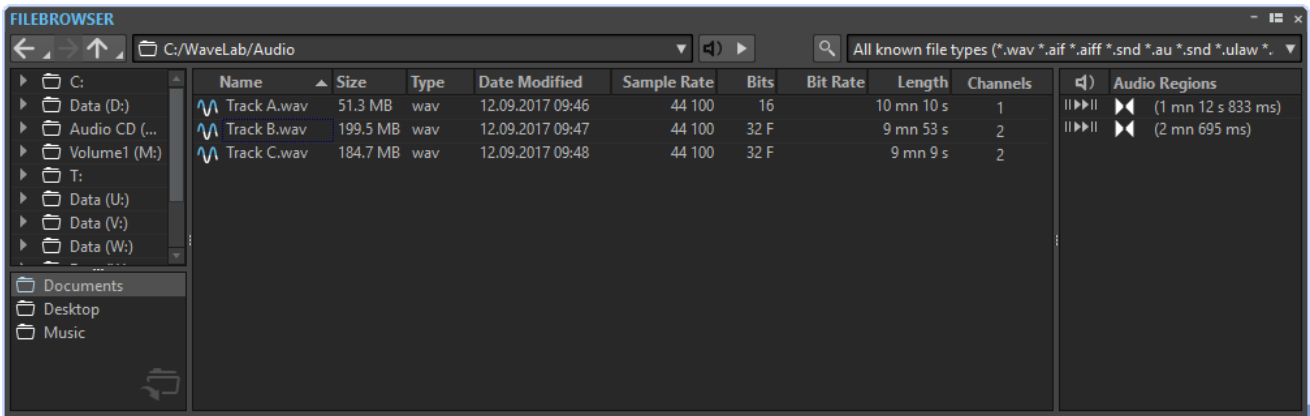
La ventana del **Explorador de archivos** le proporciona todas las funciones de búsqueda estándar. Le ofrece controles adicionales para escuchar archivos de audio y cualquier región definida por marcadores. Puede usarlo para abrir o insertar archivos arrastrándolos a otra ubicación.

También puede optar por ver únicamente tipos específicos de archivos.

## Ventana Explorador de archivos

En esta ventana, puede explorar los archivos y abrirlos en WaveLab Pro.

- Para abrir la ventana **Explorador de archivos**, seleccione **Ventanas de herramientas > Explorador de archivos**.



### Atrás/Adelante/Directorio principal

Le permite navegar por la lista y la jerarquía de archivos.

### Ubicación

Este menú le permite seleccionar una ubicación de archivo y enumera las ubicaciones que se han utilizado recientemente.

### Modo Repr. auto.

Inicia la reproducción del archivo seleccionado automáticamente.

### Reproducir archivo de audio seleccionado

Reproduce el archivo de audio seleccionado.

### Buscar

Si este botón está activado, puede introducir texto en el campo de búsqueda.

### Lista de tipo de archivo

Le permite seleccionar qué tipo de archivo y formato de archivo se mostrará.

### Árbol de carpetas

Muestra las carpetas que están disponibles en su ordenador.

### Carpetas favoritas

Puede añadir sus carpetas favoritas arrastrándolas desde el árbol de carpetas. Cada tipo de archivo tiene su propia carpeta favorita.

### Lista de archivos

Muestra la siguiente información acerca de cada archivo:

- **Nombre** muestra el nombre del archivo de audio.
- **Tamaño** muestra el tamaño del archivo de audio.
- **Tipo** muestra el tipo del archivo de audio.
- **Fecha modif.** muestra la fecha en la que se grabó el archivo de audio por última vez.
- **Frecuencia de muestreo** muestra la frecuencia de muestreo en Hz.
- **Bits** muestra la precisión de muestras en bits. «32F» quiere decir 32 bits flotantes y «64F» quiere decir 64 bits flotantes.
- **Tasa de bits** muestra tasa de bits en kbps.
- **Duración** muestra la duración del archivo de audio.
- **Canales** muestra el número de canales.

### Crear carpeta

Le permite crear una nueva carpeta. Haga clic derecho en la lista de archivos y seleccione **Crear carpeta**.

### Regiones de audio

Si el archivo seleccionado contiene marcadores de región, las regiones se muestran en la sección de **Regiones de audio**. Puede arrastrar regiones hasta una pista.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

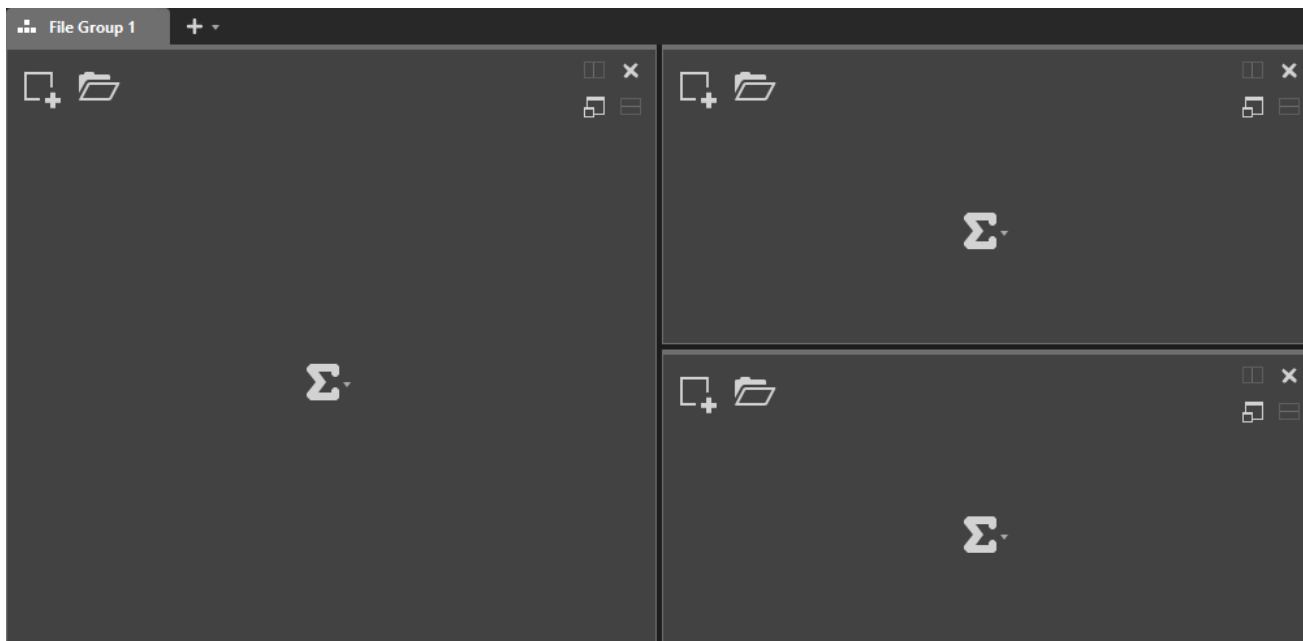
[Pestaña Carpetas](#) en la página 91

## Grupos de pestañas

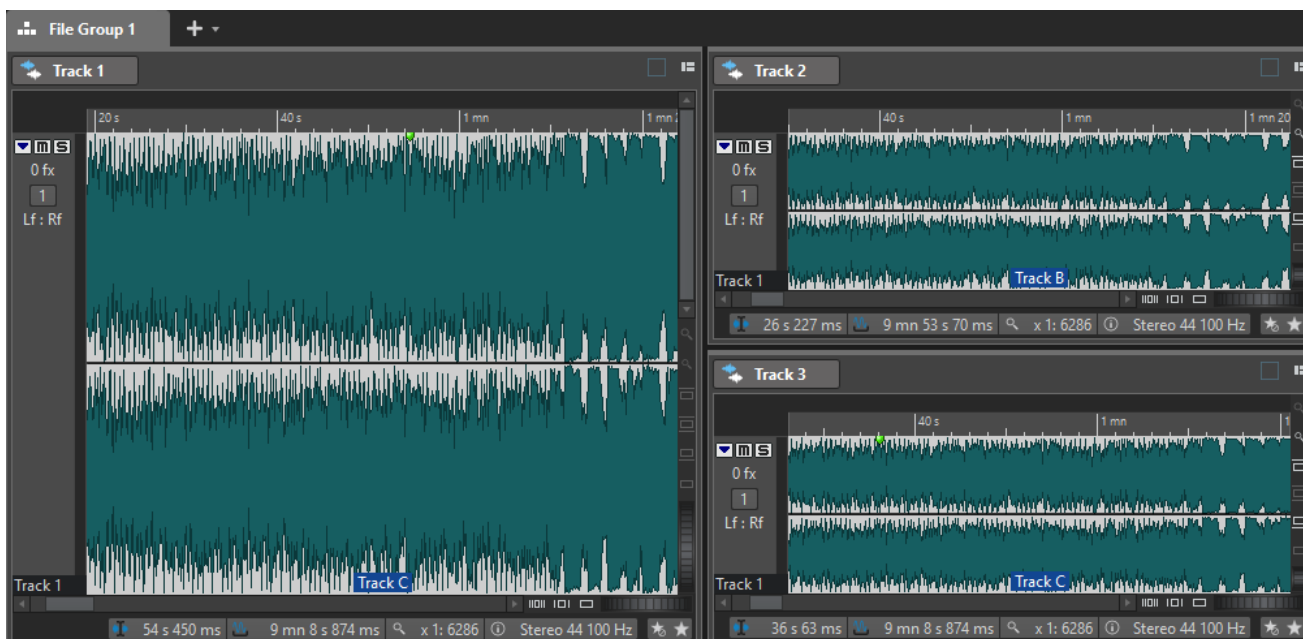
Con los grupos de pestañas puede ver el contenido de diferentes archivos, ventanas de herramientas, o medidores a la vez, sin tener que navegar a través de diferentes ventanas. Cada grupo de pestañas tiene su propio contenido y barra pestañas.

En una **Ventana de control**, un grupo de pestañas puede contener ventanas de herramientas y medidores. Puede tener tres grupos de pestañas de archivos.

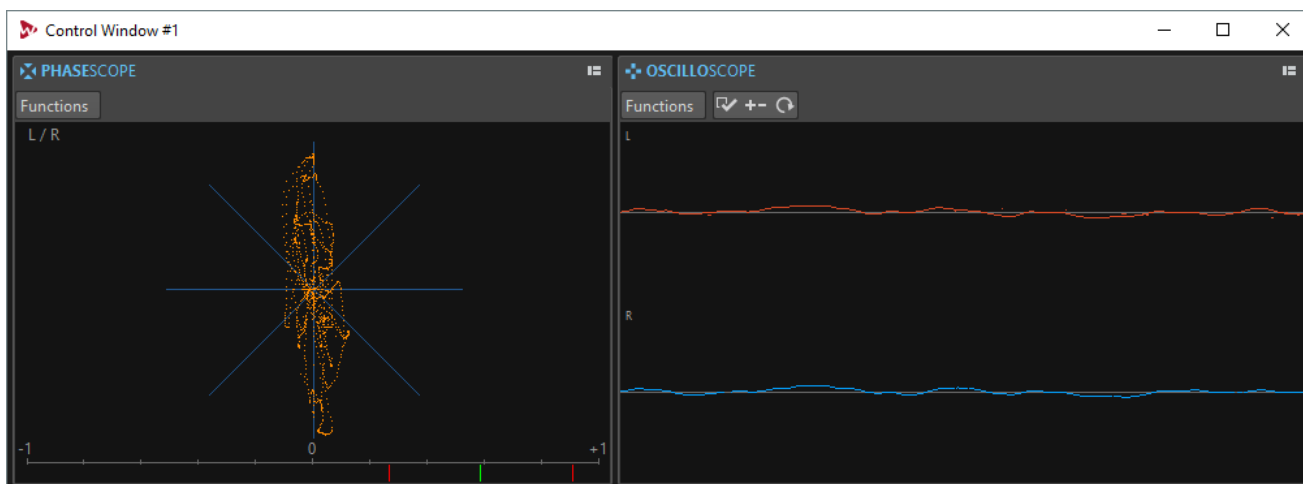
### Grupos de pestañas de archivos vacíos



## Grupos de pestañas de archivos con montajes de audio



## Grupos de pestañas en la ventana de control

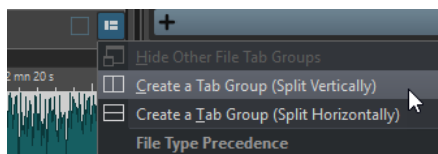


VÍNCULOS RELACIONADOS  
[Ventana de control](#) en la página 43

## Crear grupos de pestañas de archivos

### PROCEDIMIENTO

1. En la parte superior derecha de una ventana de pestañas de archivos, abra el menú emergente **Grupo de pestañas**.



2. Seleccione **Crear un grupo de pestañas (dividir verticalmente)** o **Crear un grupo de pestañas (dividir horizontalmente)**.
- 

## Crear grupos de pestañas de archivos en grupos de pestañas vacíos

---

### PROCEDIMIENTO

- En la parte superior derecha de un grupo de pestañas de archivo vacío, haga clic en **Crear un grupo de pestañas (dividir verticalmente)** o **Crear un grupo de pestañas (dividir horizontalmente)**.
- 

## Utilizar los grupos de pestañas

El botón **Grupo de pestañas** en la parte superior derecha de cada ventana de pestañas le permite maximizar, mover, y cerrar grupos de pestañas. Las pestañas se utilizan de forma distinta en función del tipo de ventana.

### Grupos de pestañas de la ventana de herramientas

- Para ocultar un grupo de pestañas de la ventana de herramientas, abra el menú emergente **Opciones de grupos de pestañas de la ventana de herramientas** y seleccione **Ocultar todo**.
- Para reordenar las pestañas de un grupo de pestañas, arrastre la pestaña horizontalmente a una nueva posición de la barra de pestañas.
- Para anclar el grupo de pestañas a otra ubicación, abra el menú emergente **Opciones de grupos de pestañas de la ventana de herramientas** y seleccione **Anclar grupo de pestañas en otro sitio**. Ahora puede seleccionar dónde anclar el grupo de pestañas.
- Para anclar el grupo de pestañas a la **Ventana de control**, abra el menú emergente **Opciones de grupos de pestañas de la ventana de herramientas** y seleccione **Anclar grupo de pestañas a ventana de control**. Ahora puede seleccionar a qué **Ventana de control** quiere anclar el grupo de pestañas.

### Grupos de pestañas de archivos

- Para cerrar un grupo de pestañas de archivos, haga clic en el botón **Grupo de pestañas** y seleccione **Ocultar todo**.
- Para reordenar las pestañas de un grupo de pestañas, arrastre la pestaña horizontalmente a una nueva posición de la barra de pestañas.
- Para mover una pestaña a otro proyecto, arrástrela a otro proyecto.
- Para pegar el contenido de una pestaña en un archivo de audio, arrastre la pestaña a la forma de onda. La pestaña se inserta en la posición del cursor.
- Para maximizar el grupo activo de pestañas de archivo, abra el menú emergente **Opciones de grupos de pestañas de archivos** y seleccione **Ocultar los demás grupos de pestañas**.  
Para mostrar todos los grupos de pestañas de archivo, abra el menú emergente **Opciones de grupos de pestañas de archivos** y seleccione **Mostrar los demás grupos de pestañas**.  
También puede hacer doble clic en el encabezado de una pestaña de archivos de un grupo de pestañas para mostrar/ocultar los demás grupos de pestañas.

## Archivos de picos

WaveLab Pro crea un archivo de picos (extensión `.gpk`) automáticamente cada vez que se modifica o abre un archivo de audio en WaveLab Pro por primera vez. El archivo de picos

contiene información sobre la forma de onda y determina cómo se dibuja en la ventana de la onda o del montaje.

Los archivos de picos aceleran el tiempo que se necesita para dibujar la forma de onda correspondiente. De forma predeterminada, el archivo de picos se guarda en la misma ubicación que el archivo de audio.

## Ajustando el comportamiento de los archivos de picos

El comportamiento de los archivos de picos se puede configurar en el diálogo **Preferencias de archivos de audio** en la pestaña **Archivo**.

- Para guardar los archivos de picos en otra ubicación, active **Crear archivos de picos en una carpeta independiente**, seleccione **Editar**, y especifique otra ubicación de archivo.
- Para crear archivos de pico cuando escribe archivos de audio, active **Crear archivos de picos al mezclar archivos de audio**.
- Para eliminar los archivos de pico cuando cierra los archivos de audio, active **Borrar archivos de picos al cerrar archivos de audio**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preferencias de archivos de audio](#) en la página 601

## Reconstruir visores de picos

Normalmente, los archivos de picos se actualizan automáticamente cuando la fecha del archivo de picos es más antigua que la del archivo de audio. Sin embargo, puede suceder que la fecha del archivo de audio no se actualice automáticamente. En este caso, puede forzar una reconstrucción del archivo de pico.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Ver**.
  2. En la sección **Picos**, haga clic en **Reconstruir visor**.
- 

## Archivos de acompañamiento

Los archivos de acompañamiento (extensión `.vs`) contienen presets de la **Sección Master** y los ajustes de vista de los archivos de audio. Si esta opción está activada al guardar un archivo, los ajustes se recrean la próxima vez que se carga el archivo.

Los archivos de acompañamiento solo están disponibles en el **Editor de audio**.

En los archivos de acompañamiento se incluyen los siguientes ajustes de vista:

- Tamaño y posición de la ventana
- Nivel de zoom
- Posición de desplazamiento
- Modo de visualización (Forma de onda/Espectro/Sonoridad)
- Snapshots
- Los presets de la **Sección Master** asociados con el archivo

No se alteran los contenidos de audio al eliminar un archivo acompañante. Los presets de la **Sección Master** son específicos de WaveLab Pro y por tanto no se pueden integrar dentro de las distintas cabeceras de archivos de audio.

## Guardar archivos de acompañamiento en otra ubicación

De forma predeterminada, los archivos de acompañamiento se guardan en la misma ubicación que el archivo de audio. Sin embargo, puede seleccionar otra ubicación de archivo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Carpetas**.
  2. Haga clic en **Archivos de acompañamiento** y especifique otra ubicación de archivo.
- 

## Precisión de procesado

WaveLab Pro puede cargar muestras en muchos formatos pero las procesa internamente como muestras de 64 bits flotantes.

El mezclado dentro de WaveLab Pro también se hace en 64 bits flotantes. Las muestras PCM de 32 bits también se pueden transferir a 64 bits flotantes y viceversa.

Los plug-ins se procesan en 64 bits flotantes por defecto. También puede establecer el procesado de plug-ins a 32 bits flotantes.

Puede configurar la precisión de procesado para plug-ins y para archivos temporales en la pestaña **Audio** de las **Preferencias globales**.

### NOTA

El procesado de 64 bits flotantes significa que tendrá doble precisión pero que el tiempo de procesado será un poco mayor que con 32 bits flotantes.

Los archivos temporales de 64 bits flotantes tienen doble precisión pero se necesita más tiempo para leerlos o escribirlos que los de 32 bits flotantes, y su tamaño es el doble de grande.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Archivos temporales](#) en la página 90

[Pestaña Audio](#) en la página 598

## Estándar de sonoridad EBU R-128

La recomendación de sonoridad EBU R-128 establece métodos bien definidos para medir la sonoridad, la dinámica y los valores de pico, así como definir los valores de referencia que se deben obtener para estas mediciones. Aunque los valores de referencia se utilizan para broadcast, los métodos de medición son útiles en cualquier aplicación que utilice control de sonido y sonoridad.

WaveLab Pro admite estas mediciones de audio en múltiples lugares, para la medición, el análisis de audio y el procesado. El texto siguiente ofrece información básica sobre el estándar EBU R-128.

### Medición de sonoridad

Este método tiene en cuenta la sensibilidad de frecuencias del oído humano a los niveles de sonoridad. Existen tres tipos de mediciones:

1. Sonoridad integrada, también conocida como sonoridad del programa: indica el sonoridad promedio de un segmento de audio. Esta medición utiliza un método de puerta para omitir los largos períodos de silencio.
2. Sonoridad a corto plazo: mide la sonoridad cada segundo en un bloque de audio de tres segundos. Ofrece información sobre los pasajes de audio con mayor sonoridad.

3. Sonoridad momentánea: cada 100 ms, se mide un rango de 400 ms de audio. Ofrece realimentación instantánea sobre la sonoridad.

### **Rango de sonoridad**

Mide la dinámica de la señal de audio. Indica la relación entre la sección más fuerte y más débil (pero no silenciosa). El audio se divide en pequeños bloques. Hay un bloque de audio cada segundo y cada bloque dura tres segundos (los bloques analizados se superponen).

El 10 % superior de los bloques bajos y el 5 % superior de los altos se excluyen del análisis final. El rango de sonoridad calculado es la relación entre los bloques de audio más fuertes y más débiles que quedan. Esta medición ayuda a decidir si se puede o se debería aplicar al audio compresión o expansión, y qué cantidad.

### **Picos reales**

Cuando se convierte una señal digital en una analógica, la norma EBU R-128 recomienda medir una estimación de los picos reales, en lugar de depender de los picos digitales, a fin de evitar el clipping y la distorsión. Esto se lleva a cabo sobremuestreando la señal cuatro veces y conservando los valores de pico.

### **Nombrado y unidades**

La norma EBU R-128 propone convenciones para el nombrado y las unidades:

- Una medición relativa, como un valor relativo a un nivel de referencia: «LU» como «Loudness Unit» (1 LU es 1 dB).
- Una medición absoluta, «LUFS» como «Loudness Unit Full Scale». 1 LUFS se puede interpretar como 1 dB en la escala AES-17.

Cuando WaveLab Pro hace referencia a la sonoridad de EBU R-128, se utilizan estas unidades en lugar de dB.



# Ventana Espacio de trabajo

La ventana **Espacio de trabajo** le proporciona un entorno de edición y reproducción para cada tipo de archivo en particular. Cada entorno contiene funciones que están diseñadas para el propósito específico de cada tipo de archivo.

- **Editor de audio** para ver y editar archivos de audio.
- Ventana **Montaje de audio** para ensamblar y editar montajes de audio.
- Ventana **Procesador por lotes** para procesar una lista de archivos de audio con efectos offline, plug-ins VST, y presets de **Sección Master**.
- **Editor de podcast** para preparar y subir podcasts.
- Ventana **CD de audio básico** para ensamblar y escribir CDs de audio básico.
- Ventana **DVD-Audio** para crear DVD-Audio y escribirlo a DVD.
- **Editor de script** para escribir y ejecutar scripts en WaveLab Pro.
- **Ventana de control** para albergar y organizar ventanas de herramientas, especialmente en una configuración con varios monitores.

La ventana **Espacio de trabajo** es altamente personalizable para que encaje bien con su forma de trabajar.

## Elementos de la ventana de espacio de trabajo

La ventana **Espacio de trabajo** contiene los siguientes elementos:

- Una barra de menú
- Grupos de pestañas para alojar los archivos que se editarán. Puede mover el contenido de una pestaña a otra pestaña, crear una nueva pestaña vacía, mostrar la ruta de archivo y acceder a otras funciones haciendo clic derecho.
- Un conjunto de ventanas de herramientas. Las herramientas disponibles dependen del tipo de archivo con el que está trabajando. Las ventanas de herramientas se pueden activar/desactivar individualmente.

## Editor de audio

El **Editor de audio** le proporciona herramientas y funciones para la edición de audio con precisión de muestras, análisis de alta calidad y procesado.

Las funciones incluyen varias herramientas de medición, un generador de señal, una función de comparación y una herramienta para corregir errores.

La forma de onda ofrece una representación gráfica del archivo de audio, y permite ver, reproducir y editar el archivo.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Editar archivos de audio](#) en la página 112

## Montaje de audio

En la ventana **Montaje de audio** puede ensamblar clips de audio en un montaje. Puede organizar, editar y reproducir clips en un número ilimitado de tanto pistas estéreo como pistas mono.

Las funciones incluyen efectos basados en clips y pistas, automatización de panorama y volumen, fundido cruzado y fundido de rango amplio. Puede utilizar la ventana **Montaje de audio** para crear CDs de música, masterización, trabajos multimedia, producción de anuncios de radio, etc. Puede crear composiciones multipista y escribir CDs de audio o DVD-Audio profesionales. En función de la configuración de canales del montaje, puede dirigir cada pista a diferentes canales surround (hasta 6) o no surround (hasta 8).

Puede colocar cualquier número de clips en una pista de audio. Un clip contiene una referencia a un archivo de audio de origen del disco duro, así como las posiciones inicial y final en el archivo.

La ventana de montaje muestra una representación gráfica de los clips en las pistas. En ella, puede ver, reproducir y editar las pistas y los clips.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Montaje de audio](#) en la página 203

## Procesador por lotes

Este editor le permite procesar por lotes cualquier cantidad de archivos de audio o montajes de audio utilizando los plug-ins y los presets de la **Sección Master**, efectos offline y otros plug-ins que son exclusivos del procesamiento por lotes.

Una vez que se complete el lote, puede guardar el archivo procesado con un formato de archivo distinto, renombrar los archivos y ejecutar una aplicación externa.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesamiento por lotes](#) en la página 511

## Editor de podcast

En el **Editor de podcast**, puede ensamblar, definir y publicar podcasts en internet.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Podcasts](#) en la página 566

## CD de audio básico

En la ventana **CD de audio básico** se enumeran todas las pistas del CD de audio básico. Aquí, puede ensamblar y escribir CDs de audio básico que sean compatibles con el estándar Red Book o Libro rojo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[CD de audio básico](#) en la página 416

## DVD-Audio

En la ventana **DVD-Audio**, puede crear DVD-Audio y grabarlo en un DVD.

VÍNCULOS RELACIONADOS  
[DVD-Audio](#) en la página 423

## Editor de script

En el **Editor de script**, escribe y ejecuta scripts.

VÍNCULOS RELACIONADOS  
[Scripting](#) en la página 592

## Ventana de control

Una **Ventana de control** puede contener múltiples ventanas de herramientas y de medidores. Es útil en caso de tener varios monitores. Puede colocar una **Ventana de control** en la pantalla secundaria y utilizarla para gestionar las ventanas de herramientas y de medidores que más utiliza.

Puede crear hasta 4 ventanas de control diferentes.



## Anclar ventanas de herramientas y medidores en una ventana de control

Puede anclar cualquier ventana de herramientas y de medidores en una **Ventana de control**.

### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic derecho en la pestaña de la ventana de herramientas o de medidores que quiera anclar en la **Ventana de control**.
2. Seleccione **Anclar a ventana de control** y seleccione una de las **Ventanas de control** desde el submenú.

## Anclar grupos de pestañas en una ventana de control

Puede anclar grupos de pestañas en una **Ventana de control**.

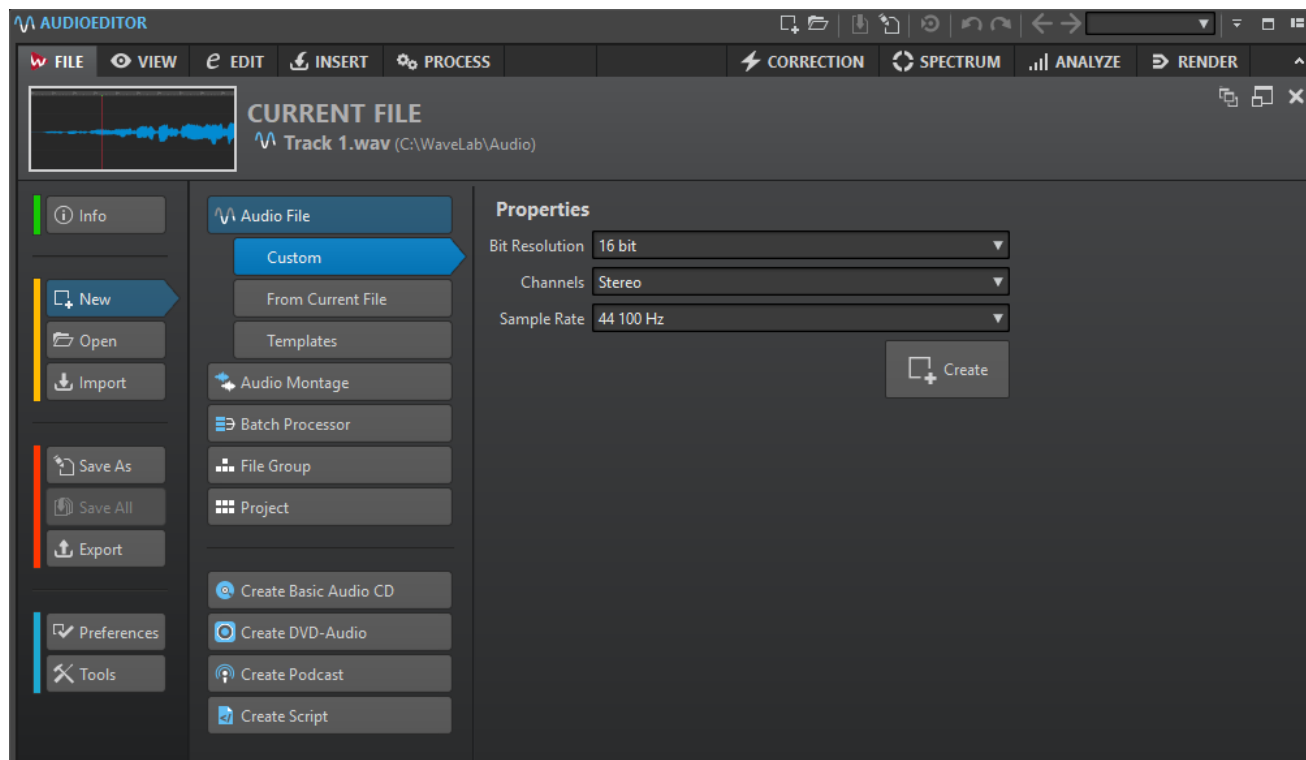
### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el botón **Opciones** a la derecha de la barra de título de un grupo de pestañas.

2. Seleccione **Anclar grupo de pestañas a ventana de control** y seleccione una **Ventana de control** desde el submenú.

## Pestaña Archivo

La pestaña **Archivo** es el centro de control de WaveLab Pro. Aquí puede guardar, abrir, renderizar, importar y exportar archivos. También le da información detallada acerca de sus archivos y le permite configurar las preferencias de WaveLab Pro.



### Info

Proporciona información acerca del archivo activo y le permite editar las propiedades de audio de archivos de audio y montajes de audio.

### Nuevo

Le permite crear archivos de audio, montajes de audio, procesadores por lotes, grupos de archivos, proyectos, CDs de audio básico, archivos DVD-Audio, podcasts, y archivos de script. Puede crear nuevos archivos o usar una plantilla.

### Abrir

Le permite abrir archivos de audio, montajes de audio, procesadores por lotes, proyectos, CDs de audio básico, archivos DVD-Audio, podcasts, o archivos de script. También puede abrir archivos que previamente haya copiado al portapapeles en el Explorador de archivos/Finder de macOS.

### Importar

Le permite abrir diferentes formatos de archivo. Se soportan los siguientes formatos:

- Archivo de audio a montaje
- DDP
- Hoja de minutaje (cue) de CD
- AES-31

- XML
- Audio desconocido
- Grupos de archivos

También puede importar pistas de CD de audio desde un CD de audio.

### **Guardar como**

Le permite guardar el archivo activo o el proyecto. Puede especificar el nombre, el formato de archivo, y la ubicación. También puede guardar una copia del archivo activo.

### **Guardar todo**

Le permite guardar todos los archivos cambiados de su proyecto a la vez. La lista de archivos le da una visión general de todos los archivos que se han cambiado.

Puede usar el filtro para mostrar todos los archivos cambiados, solo los archivos de audio, solo los montajes de audio, o todos los demás archivos, por ejemplo, los archivos de procesadores por lotes.

### **Exportar**

Le permite renderizar el archivo activo, exportar el grupo de archivos a un archivo de texto, exportar montajes de audio a AES-31 y a XML, y subir el archivo de audio a SoundCloud.

### **Preferencias**

Le permite ver y cambiar las preferencias de WaveLab Pro. Puede configurar las preferencias de las siguientes partes de WaveLab Pro:

- **Global**
- **Conexiones de Audio**
- **Atajos**
- **Plug-ins**
- **Dispositivos remotos**
- **Carpetas**
- **Variables**
- **Archivos de audio**
- **Montajes de audio**

### **Herramientas**

Le permite acceder a las siguientes herramientas:

- **DDP a CD**
- **CD/DVD de datos**
- **División auto. de archivos de audio**
- **Generador de señal**
- **Generador DTMF**
- **Conversión por lotes**
- **Renombrado por lotes**

### VÍNCULOS RELACIONADOS

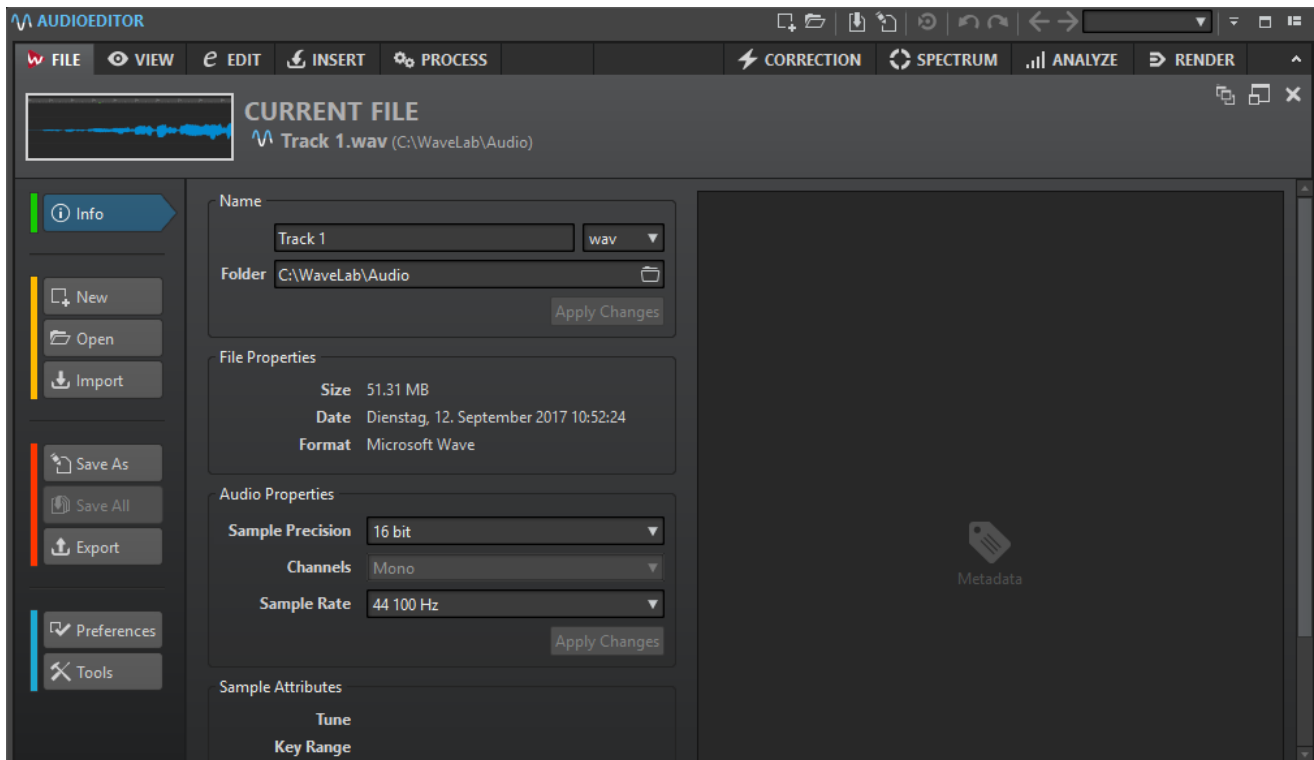
[Pestaña Info](#) en la página 46

[Configurar WaveLab Pro](#) en la página 595

## Pestaña Info

La pestaña **Info** le proporciona información sobre el archivo activo y le permite editar las propiedades de audio de archivos de audio y montajes de audio.

- Para abrir la pestaña **Info**, seleccione la pestaña **Archivo**, y haga clic en **Info**.



Dependiendo del archivo seleccionado, están disponibles diferentes informaciones y opciones.

### Nombre

Muestra el nombre, extensión de archivo, y ubicación del archivo activo. Puede editar estos atributos.

### Propiedades de archivo

Muestra el tamaño, fecha, y el formato del archivo activo.

### Propiedades de audio

Para archivos de audio, muestra la profundidad de bits, canales, y frecuencia de muestreo del archivo activo.

Para montajes de audio, esto muestra el modo, canales y frecuencia de muestreo del archivo activo.

Puede editar estos atributos.

### Atributos de muestra (solo archivos de audio)

Muestra los atributos musicales de afinación, rango de tonos, y rango de velocidades.

### Metadatos

Muestra los metadatos del archivo activo.

### Copiar al portapapeles

Abre un menú desde el que puede seleccionar qué información del archivo activo desea copiar al portapapeles.

### **Abrir en Explorador de archivos/Finder de macOS**

Esta opción abre el Explorador de archivos/Finder de macOS para mostrar la ubicación del archivo activo.

### **Borrar**

Elimina el archivo activo.

## **Ventanas de herramientas**

En WaveLab Pro hay disponibles varias ventanas de herramientas que permiten ver, analizar y editar el archivo activo.

Generalmente, el contenido de una ventana de herramientas se sincroniza con el archivo activo, con excepción de los medidores de audio que muestran el archivo de audio que se está reproduciendo. Las ventanas de herramientas se pueden acoplar y desacoplar, así como guardar en las disposiciones personalizadas. Algunas ventanas de herramientas solo están disponibles para tipos de archivos específicos.

Es posible acceder a las ventanas de herramientas desde el menú **Ventanas de herramientas**.

## **Abrir y cerrar ventana de herramientas**

Puede cerrar todas las ventanas de herramientas que no necesite para el proyecto.

- Para abrir una ventana de herramientas, seleccione **Ventanas de herramientas** y seleccione una ventana de herramientas.
- Para cerrar una ventana de herramientas anclada, haga clic derecho en la pestaña de la ventana de herramientas y seleccione **Ocultar**.
- Para cerrar una ventana de herramientas no anclada, haga clic en su botón **X**.

## **Ventanas de medidores**

WaveLab Pro contiene una serie de medidores de audio que puede usar para monitorizar y analizar audio. Los medidores permiten monitorizar el audio durante la reproducción, la renderización y la grabación. Asimismo, puede utilizarlos para analizar secciones de audio cuando se detenga la reproducción.

Las ventanas de medidores se pueden acceder a través del menú **Medidores**.

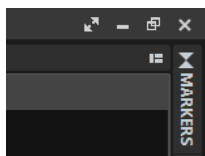
## **Abrir y cerrar ventanas de medidores**

Puede cerrar todas las ventanas de medidores que no necesita para su proyecto.

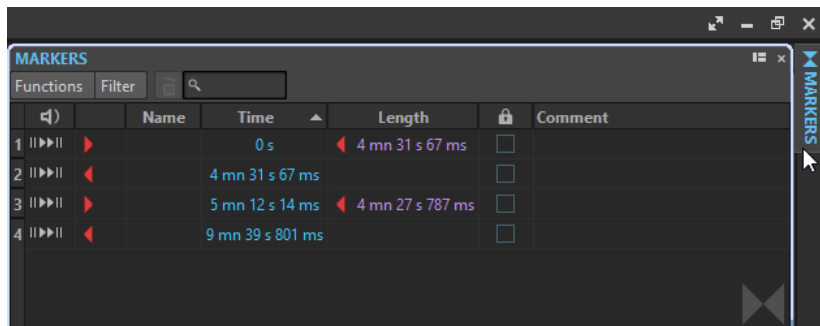
- Para abrir una ventana de medidor, seleccione **Medidores** y seleccione una ventana de medidor.
- Para cerrar una ventana de medidor anclada, haga clic derecho en la pestaña de la ventana del medidor y seleccione **Ocultar**.
- Para cerrar una ventana de medidor no anclada, haga clic en su botón **X**.

## **Ventanas autodeslizantes**

Las ventanas autodeslizantes se ocultan en el marco de la ventana del **Espacio de trabajo**. Cuando pone el puntero del ratón sobre el nombre de la ventana, la ventana se desliza hacia fuera. Se oculta de nuevo cuando hace clic en cualquier lugar.



Pestaña de ventana autodeslizante



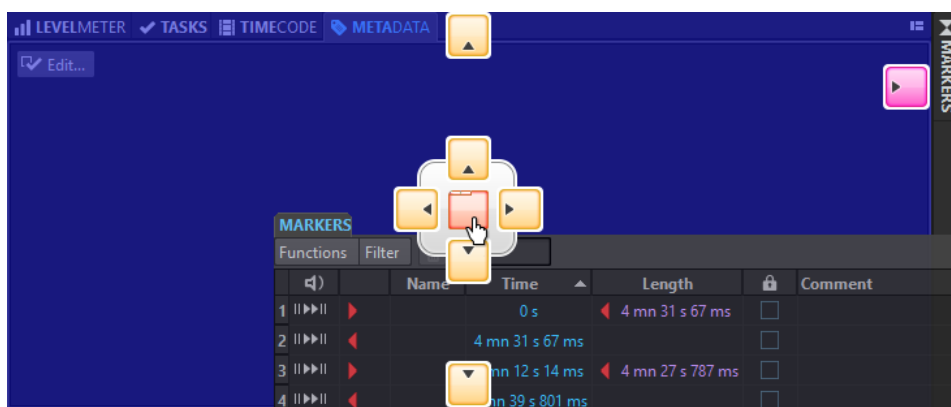
Una ventana autodeslizante abierta

## Anclar y desanclar ventanas de herramientas y ventanas de medidores

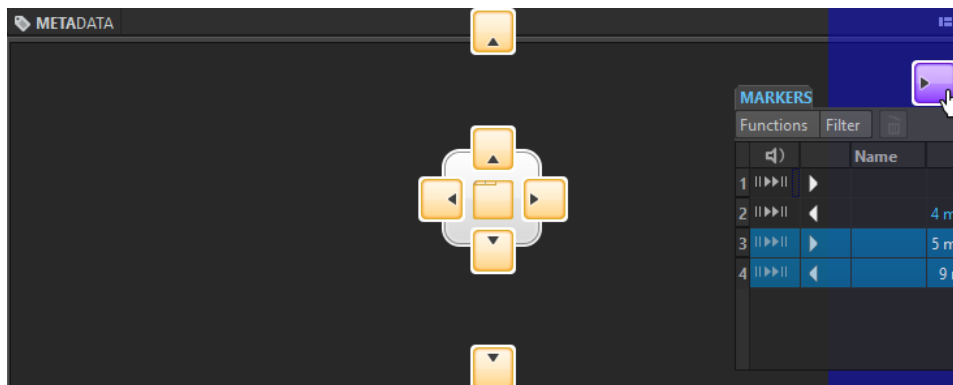
Las ventanas de herramientas y de medidores se pueden utilizar como ventanas ancladas, como ventanas flotantes, o como ventanas autodeslizantes. Puede arrastrar libremente las ventanas y anclarlas en varios lugares.


- Para desanclar una ventana de herramientas o de medidores, arrastre la pestaña correspondiente hasta otra posición.  
Ahora la ventana de herramientas o de medidores es una ventana flotante que se puede mover con total libertad.
- Para anclar una ventana de herramientas o de medidores, haga clic y mantenga sobre la barra de título, o haga clic en el botón **Opciones** a la derecha de la barra de título y seleccione **Anclar grupo de pestañas en otro sitio**.

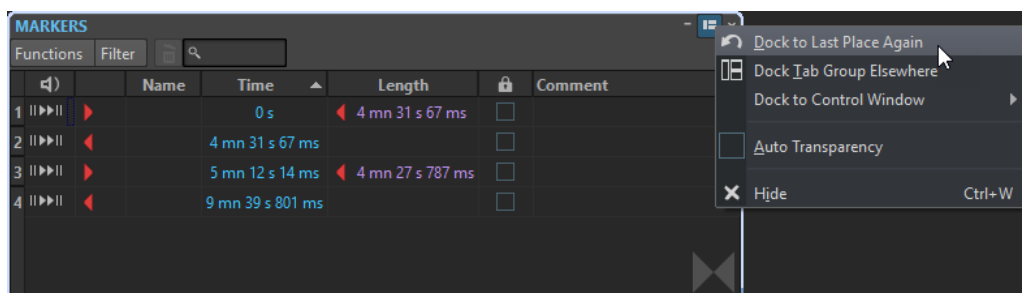
Los símbolos amarillos indican ubicaciones para las ventanas ancladas, los símbolos rosas indican ubicaciones para las ventanas autodeslizantes. Arrastre la ventana hasta una de las ubicaciones.







- Para anclar una ventana de herramientas o medidores flotante a su última posición de anclaje, haga clic en el botón **Opciones**  a la derecha de la barra de título y seleccione **Anclar a última posición de nuevo**.



- Para anclar una ventana de herramientas o medidores a la **Ventana de control**, haga clic en el botón **Opciones** a la derecha de la barra de título y seleccione **Anclar a ventana de control**. Luego puede seleccionar a qué **Ventana de control** quiere anclar la ventana de herramientas o de medidores.

También puede arrastrar y soltar una ventana de herramientas o de medidores a la **Ventana de controles**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventanas autodeslizantes](#) en la página 47

[Ventana de control](#) en la página 43

## Ajustar la transparencia de ventanas flotantes

Puede hacer que las ventanas de herramientas y de medidores se vuelvan transparentes si no son la ventana activa. Para ello, especifique el valor de transparencia en las preferencias globales y active la transparencia para cada ventana individualmente.

- Para especificar el valor de transparencia, seleccione **Archivos > Preferencias > Global**, y seleccione la pestaña **Visualización**. En la sección **Ventanas de herramientas**, especifique el valor en el campo **Transparencia de ventanas**.
- Para activar la transparencia de una ventana de herramientas o de medidores, haga clic en el botón **Grupo de pestañas** en la parte superior derecha de la ventana, y seleccione **Transparencia auto**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

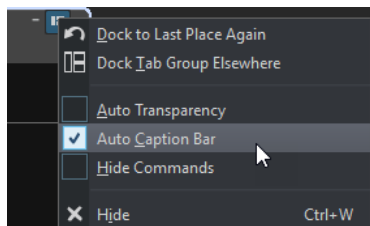
[Preferencias globales](#) en la página 595

## Ocultar la barra de título en las ventanas de medidores flotantes

Para ahorrar espacio de pantalla, la barra de título de las ventanas de medidores flotantes se puede ocultar automáticamente si la ventana no es la ventana activa. Esto se puede ajustar individualmente para cada ventana flotante.

### PROCEDIMIENTO

1. En una ventana de medidor flotante, haga clic en el botón **Opciones** en la parte superior derecha de la ventana.
2. Seleccione **Barra de título auto**.



## Barra de comandos

La barra de comandos de ventanas de archivos le permite crear, abrir y guardar archivos, y deshacer/rehacer cambios. También puede usar el campo de texto para buscar rápidamente y acceder a archivos abiertos, y para disparar palabras clave.



### Nuevo

Le permite crear un archivo de audio, un montaje de audio, un procesador por lotes, un grupo de archivos, un proyecto, un CD de audio básico, un DVD-Audio, un podcast y un archivo de script. Puede crear nuevos archivos o usar una plantilla.

### Abrir

Le permite abrir un archivo de audio, un montaje de audio, un procesador por lotes, un proyecto, un CD de audio básico, un DVD-Audio, un podcast, o un archivo de script.

### Guardar

Guarda el archivo activo.

### Guardar como

Le permite guardar el archivo activo. Puede especificar el nombre, el formato de archivo, y la ubicación. También puede guardar una copia del archivo activo.

### Actualizar Cubase

Actualiza el proyecto de Cubase si el archivo activo se abrió a través de la opción **Editar en WaveLab**.

### Deshacer

Le permite deshacer cambios.

### Rehacer

Le permite rehacer cambios que fueron deshechos.

### Navegar hacia atrás/Navegar hacia adelante

En el **Editor de audio** y en la ventana del **Montaje de audio**, esta opción le permite navegar a la anterior/siguiente posición del cursor, factor de zoom, o rango de selección sin deshacer/rehacer la operación de edición.

### Búsqueda de archivos y palabras clave

El campo de texto le permite buscar archivos abiertos y aplicar palabras clave.

Las palabras clave son palabras personalizadas que se asignan a una función en el diálogo **Personalizar comandos** o a un preset en el diálogo **Definiciones de atajos**.

### Personalizar barra de comandos

Le permite seleccionar los botones que quiere mostrar en la barra de comandos.

### Maximizar ventana

Maximiza la ventana. Para restaurar el tamaño de la ventana, haga clic en el botón de nuevo.

### Opciones de disposición

Le permite determinar la posición de la barra de comandos, de la barra de transporte, y de las pestañas de grupos de archivos.

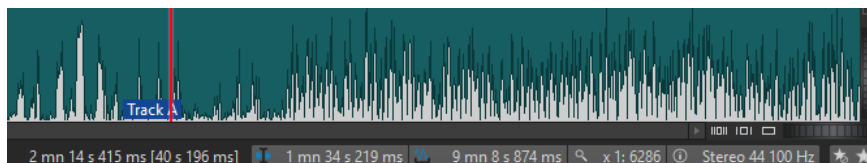
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[WaveLab Exchange](#) en la página 509

## Barra de estado

La barra de estado de la parte inferior de la pantalla del **Editor de audio** y de la ventana **Montaje de audio** muestra información sobre la ventana activa con las unidades especificadas en las reglas.

La información que se muestra en la barra de estado se actualiza en función de la posición del cursor y de la selección de audio que haya realizado.



### Tiempo/nivel (dB)

Muestra el tiempo del archivo de audio en la posición del cursor del ratón. En el **Editor de audio**, también muestra el nivel.

El valor entre paréntesis muestra el tiempo desde la posición del cursor de edición hasta la posición de cursor del ratón.

### Información de audio en posición del cursor

Muestra el tiempo en la posición del cursor de edición. Esta información cambia si mueve la posición del cursor.

- Para definir la posición del cursor, haga clic en el campo **Información de audio en cursor de edición** para abrir el diálogo **Posición del cursor**.
- Para poner el foco en la posición del cursor, haga clic derecho en el campo **Información de audio en cursor de edición**.

### Indicador de selección de audio (editor de audio)/Indicador de rango de audio (montaje de audio)

En el **Editor de audio**, esto muestra la duración de la selección actual, o la duración total del archivo de audio si no hay ninguna selección.

En la ventana **Montaje de audio**, esto muestra la duración de la selección de audio si hay un clip seleccionado, o el tamaño del montaje de audio.

Si ha hecho zoom acercándose, puede hacer clic derecho en el indicador para mostrar el rango de audio seleccionado, el clip activo, o todo el archivo. Haga clic en el indicador para abrir el diálogo **Rango de audio**, donde puede definir o ajustar una selección.

#### Indicador de zoom

Muestra el factor de zoom actual.

- Para abrir un menú emergente que le permite realizar ajustes de zoom adicionales, haga clic en el indicador.
- Para abrir el diálogo **Factor de zoom**, que le permite editar el factor de zoom, haga clic derecho en el indicador.

#### Indicador de nota de muestreador (solo editor de audio)

Indica la tecla del archivo de audio actual (si se define). Haga clic en el indicador para abrir la ventana **Atributos de muestra**.

#### Propiedades de archivo de audio/Propiedades de montaje de audio

En el **Editor de audio**, esto muestra la profundidad de bits y la frecuencia de muestreo. También indica si el archivo de audio es mono o estéreo. Haga clic en el indicador para abrir el diálogo **Propiedades de audio**.

En la ventana **Montaje de audio**, esto muestra el número de canales de audio y la frecuencia de muestreo del montaje de audio. Haga clic en el indicador para abrir el diálogo **Propiedades de montaje de audio**.

#### Bypass Sección Master

Si esta opción está activada, solo el panel **Procesado de reproducción** de la sección **Sección Master** está activo durante la reproducción. Se omiten todos los demás paneles de la **Sección Master**. Sin embargo, la renderización todavía tiene en cuenta todos los plug-ins.

#### Menú emergente Ajustes de preset de Sección Master

- **Guardar preset de Sección Master** abre el diálogo **Guardar preset de Sección Master**, donde puede guardar la configuración activa de la **Sección Master** dentro del archivo de acompañamiento o del montaje de audio.
- **Cargar preset de Sección Master** aplica a la **Sección Master** la configuración guardada previamente en el archivo o montaje de audio.
- Si la opción **Incluir el preset de la Sección Master al renderizar como súper clip** está activada, el preset de la **Sección Master** que está guardado con el montaje de audio se usa al renderizar súper clips de montajes de audio (solo ventana de **Montaje de audio**).

#### Información de fondo

La barra de estado muestra el progreso de algunas operaciones de fondo, como la renderización de un efecto. La operación se puede pausar o cancelar utilizando los botones correspondientes.



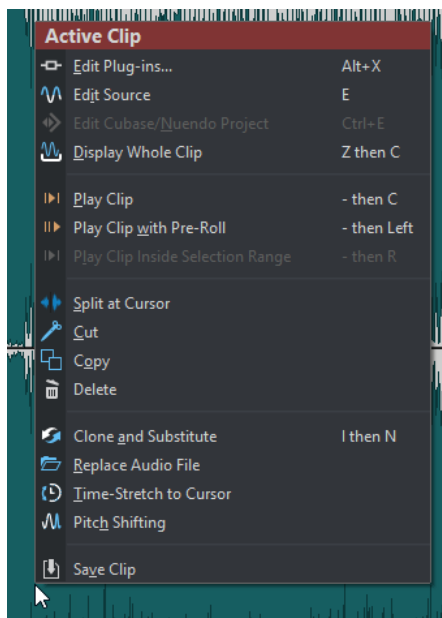
## Menús contextuales

Existen varios menús contextuales disponibles desde cualquier lugar de WaveLab Pro. Estos menús agrupan los comandos y/u opciones específicos de la ventana activa.

Los menús contextuales aparecen si hace clic derecho en áreas específicas y es útil para acelerar su flujo de trabajo.

Por ejemplo, haga clic derecho sobre una pestaña de archivo para abrir un menú contextual con opciones de archivo. Al hacer clic derecho sobre la regla de la ventana de forma de onda aparece el menú contextual **Regla de tiempo**, que le permite acceder a varias opciones con las que podrá cambiar el formato de visualización de la regla de tiempo.

Puede encontrar la mayoría de comandos de menús contextuales en las pestañas, en la ventana de archivos y en los menús principales, pero algunos comandos solo están disponibles en menús contextuales. Si busca una función, haga clic derecho sobre la ventana de trabajo actual para comprobar si dispone de un menú contextual.



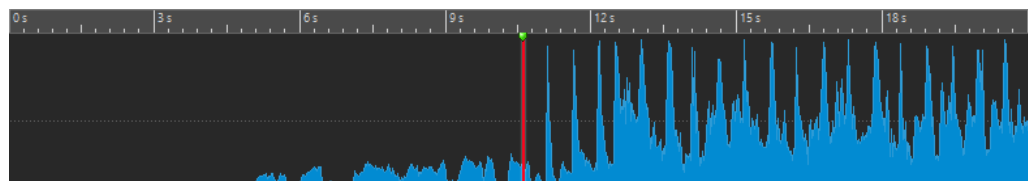
Menú contextual en la ventana de montaje

## Regla de tiempo y regla de nivel

En el **Editor de audio** puede mostrar una regla de tiempo y una regla de nivel en la ventana de onda. En la ventana **Montaje de audio** puede mostrar una regla de tiempo en la ventana del montaje.

También puede determinar qué unidades de tiempo y nivel mostrarán las reglas.

### Regla de tiempo



### Regla de nivel (solo Editor de audio)



## Opciones de la regla de tiempo y la regla de nivel

Puede especificar los formatos de tiempo y nivel (amplitud) para cada regla en cada ventana de onda y los formatos de tiempo para cada regla en la ventana del montaje por separado. Para ello, haga clic derecho en la regla y seleccione un formato en el menú emergente.

### Menú Regla de tiempo

#### Código de tiempo

Muestra fotogramas por segundo para varios tipos de código de tiempo SMPTE y para la resolución de CD.

Puede especificar el tipo de código de tiempo en el diálogo **Formato de tiempo**.

#### Reloj

Muestra las unidades de tiempo.

#### Muestras

Muestra las posiciones como número de muestras. El número de muestras por segundo depende de la frecuencia de muestreo del archivo de audio. Por ejemplo, a 44,1 kHz, hay 44 100 muestras por segundo.

#### Compases y tiempos

Muestra los compases y tiempos.

#### Tamaño de archivo (solo editor de audio)

Muestra las posiciones en megabytes. Los decimales representan kilobytes (KB).

#### Mostrar rejilla (solo ventana de montaje de audio)

Muestra líneas verticales en la ventana del montaje, alineadas con las marcas de la regla de tiempo.

#### Formato de tiempo

Abre el diálogo **Formato de tiempo**, que le permite editar el aspecto de los formatos de la regla de tiempo.

#### Guardar ajustes actuales como por defecto

Si esta opción está activada, la regla de tiempo utiliza el formato de tiempo actual en todas las ventanas de onda o montaje nuevas.

#### Ajustar origen de regla al inicio del archivo

Si esta opción está activada, la posición de cero de la regla se establece en el inicio de la primera muestra.

#### Ajustar origen de regla al cursor

Si esta opción está activada, la posición de cero de la regla se establece en la posición actual del cursor de edición.

#### Ajustar origen de regla a referencia BWF (solo editor de audio)

Si esta opción está activada, la primera muestra coincide con la referencia de tiempo BWF, siempre que esté disponible.

#### Mostrar rango de reproducción

Si esta opción está activada, la regla de tiempo muestra el rango de audio que se reproduce con el comando **Reproducir rango de audio**.

#### Mostrar punto de anclaje de reproducción

Si esta opción está activada, se muestra un marcador debajo de la regla de tiempo para indicar el anclaje de audio que corresponde a los comandos **Reproducir desde** y **Reproducir hasta**.

### Mostrar pre/post-roll

Si esta opción está activada, se muestran los tiempos de pre-roll y post-roll.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Formato de tiempo](#) en la página 56

## Menú Regla de nivel (solo editor de audio)

### dB

Establece el formato de nivel en decibelios.

### +100 %

Establece el formato de nivel como porcentaje.

### Normalizado +1 / -1

Define el formato de nivel como una gradación correspondiente a audio de 64 bits flotantes.

### Rango 16-bit

Define el formato de nivel como una gradación correspondiente a audio de 16 bits.

### Rango 24-bit

Define el formato de nivel como una gradación correspondiente a audio en 24 bits.

### Guardar ajustes actuales como por defecto

Si esta opción está activada, la regla de nivel utiliza el formato de nivel actual en todas las ventanas de onda nuevas.

## Trabajar con una visualización basada en un indicador

Si el material de trabajo se basa en un tiempo, puede seleccionar el formato de indicador de compás (compases, tiempos y tics) en la leyenda de la regla. Esto hace que sea más fácil encontrar los puntos de corte que presentan alguna relación musical.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda o de montaje, haga clic con el botón derecho en la regla de tiempo y seleccione **Compases y tiempos**.
  2. Haga clic derecho en la regla de tiempo y seleccione **Formato de tiempo**.
  3. En la pestaña **Indicador**, defina valores para **Unidad de tiempo** y **Tempo** oportunos para el archivo de audio.
  4. Ajuste **Tics por negra** a un valor numérico con el que se sienta a gusto.  
Por ejemplo, este puede ser el mismo valor utilizado en el secuenciador MIDI.
  5. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Ajustar la posición del cursor de edición

Muchas operaciones, como la reproducción y la selección, dependen de la posición actual del cursor de edición. Por ejemplo, la reproducción suele empezar en la posición del cursor de edición. La posición actual del cursor de edición se indica con una línea vertical intermitente.

Hay varias maneras de mover el cursor de edición:

- Hacer clic en algún espacio de la ventana de onda, la ventana de montaje o en la regla de tiempo. Si se ha realizado una selección, hacer clic en la regla de tiempo para evitar cancelar la selección.

- Hacer clic y arrastrar la regla de tiempo.
- Utilizar los controles de transporte.
- En el **Editor de audio** y la ventana del **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Ver** y use las opciones en la sección **Cursor**.
- Utilizar las teclas de cursor.
- Hacer doble clic sobre un marcador.

## Definir la posición inicial de la regla

De forma predeterminada, cuando el archivo de audio se inicia la regla está en la posición 0. Sin embargo, puede poner la posición 0 en otra posición del archivo.

---

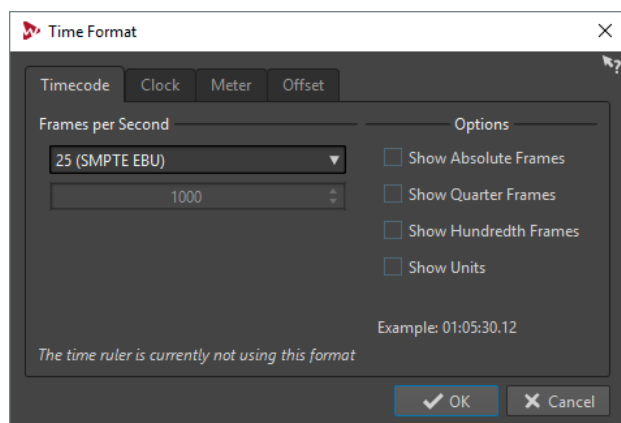
### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda o de montaje, haga clic con el botón derecho en la regla de tiempo y seleccione **Formato de tiempo**.
  2. Seleccione la pestaña **Desplazamiento**.
  3. Seleccione una de las opciones en **Desplazamiento de la regla de tiempo** y haga clic en **Aceptar**.
- 

## Diálogo Formato de tiempo

En este diálogo puede personalizar el formato de tiempo de la regla. El formato del tiempo de la regla también se utiliza en distintos campos de tiempo, por ejemplo, en la barra de estado y en algunos diálogos.

- Para abrir el diálogo **Formato de tiempo**, haga clic derecho en la regla en el **Editor de audio** o en la ventana de **Montaje de audio**, y seleccione **Formato de tiempo**.  
En el **Editor de audio**, puede establecer diferentes formatos de tiempo para el visor general y el visor principal.



### Pestaña Código de tiempo

En esta pestaña, puede configurar el aspecto del **Código de tiempo**.

#### Fotogramas por segundo

Lista tasas de fotogramas estándares. En el menú emergente, seleccione **Otro** para especificar una tasa de fotogramas personalizada. También puede elegir qué fotogramas o unidades se muestran.



### **Mostrar fotogramas absolutos**

Muestra el formato de tiempo como un número de frames, sin otros elementos de tiempo.

### **Mostrar cuartos de fotogramas**

Añade el número de cuarto de frame al formato de tiempo.

### **Mostrar centésimas de fotogramas**

Añade el número de centésima de fotograma al formato de tiempo.

### **Mostrar unidades**

Añade las unidades de tiempo al formato de tiempo de la regla.

## **Pestaña Reloj**

En esta pestaña, puede configurar el aspecto de la opción **Reloj**.

### **Mostrar unidades**

Añade las unidades de tiempo al formato de tiempo de la regla.

### **Compacto**

Muestra el tiempo sin indicadores de unidades.

## **Pestaña Indicador**

En esta pestaña, puede configurar el aspecto de la opción **Compases y tiempos**.

### **Unidad de tiempo**

Permite editar la unidad de tiempo que se utiliza para mostrar el tiempo como notación musical.

### **Tempo**

Permite editar el tempo utilizado para mostrar el tiempo como notación musical.

### **Tics por negra**

Le permite editar el número de tics por negra. Se usan para mostrar los tiempos que son compatibles con su secuenciador.

## **Pestaña Desplazamiento**

En esta pestaña, puede configurar el **Desplazamiento de la regla de tiempo**.

### **Cero (predeterminado)**

Desactiva el desplazamiento de tiempo de la regla.

### **Ajustar punto cero a la posición del cursor**

Establece la posición del cursor actual como punto inicial de la regla.

### **Ajustar punto cero a la referencia de tiempo BWF (solo editor de audio)**

Si el archivo de audio contiene metadatos BWF, se usa el valor correspondiente de referencia de tiempo como desplazamiento.

### **Establecer el tiempo de la primera muestra**

Especifica el tiempo que corresponde al punto cero de la regla.

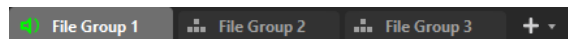
## **Gestionar pestañas**

En WaveLab Pro, una pestaña es un contenedor de un archivo. Hay pestañas de grupos de archivos y pestañas de archivos. Puede abrir varias pestañas, pero no puede haber más de una

activa al mismo tiempo. El menú contextual **Pestañas** de las pestañas de grupos de archivos y de las pestañas de archivos tiene opciones relacionadas con pestañas.

## Pestañas de grupos de archivos

Las siguientes opciones están disponibles cuando hace clic derecho en una pestaña de grupos de archivos.



### Guardar archivos modificados

Le permite especificar cuáles archivos quiere guardar de los archivos modificados del grupo de archivos.

### Cerrar todos los archivos

Cierra todas las pestañas de archivos.

### Seleccione archivos a cerrar

Abre el diálogo **Archivos a cerrar** que le permite especificar los archivos a cerrar.

### Convertir archivos temporales en permanentes

Añade todos los archivos que no son parte permanente del grupo de archivos a él.

### Cerrar y eliminar del proyecto

Cierra el grupo de archivos y lo elimina del proyecto.

### Eliminar los otros grupos de archivos del proyecto

Elimina todos los grupos de archivos del proyecto menos el grupo de archivos activo.

### Renombrar

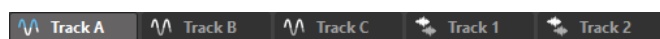
Le permite renombrar el grupo de archivos.

### Exportar nombres de archivos

Le permite crear un archivo de texto que lista todos los archivos usados en el grupo de archivos.

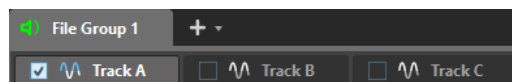
## Pestañas de archivos

Las siguientes opciones están disponibles cuando hace clic derecho en una pestaña de archivo.



### Marcar pestaña/Desmarcar pestaña

Marca/Desmarca la pestaña. Esto le permite renderizar todas las pestañas de archivos a la vez a través de la pestaña **Renderizar**.



Para marcar/desmarcar todas las pestañas a la vez, active/desactive la casilla a la derecha de las pestañas de archivos.

También puede arrastrar las pestañas seleccionadas a otra pestaña de archivos.

### Añadir a

Le permite añadir el archivo activo a otro editor.

### Cerrar

Cierra la pestaña activa.

### Cerrar todos menos este

Cierra todos los archivos menos el archivo activo.

### Cerrar todos los archivos de audio

Cierra todos los archivos de audio.

### Mantener en el proyecto después de cerrar

Si esta opción está activada, el archivo permanece en el proyecto después de cerrar el archivo.

Puede abrir el archivo de nuevo desde la ventana **Gestor de proyectos**.

### Info

Muestra información sobre el archivo activo.

### Abrir en Explorador de archivos/Finder de macOS

Abre el Explorador de archivos/Finder de macOS para mostrar la ubicación del archivo.

### Copiar al portapapeles

Abre un menú desde el que puede seleccionar qué información del archivo desea copiar al portapapeles.

### Archivos recientes

Le permite abrir archivos usados recientemente.

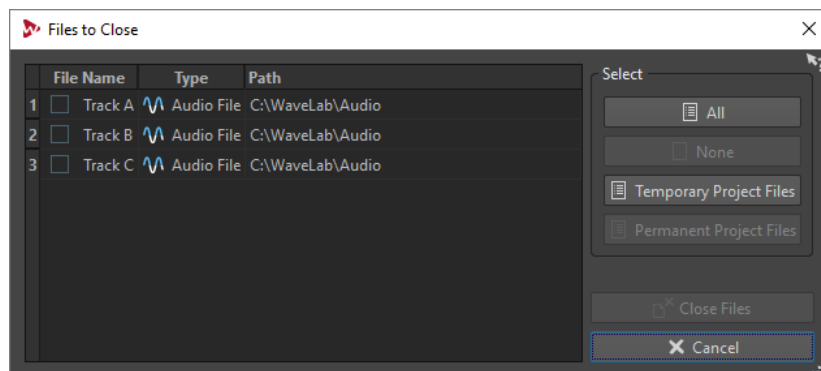
### Nuevo (basado en archivo activo)

Le permite abrir una nueva pestaña de archivo con los mismos ajustes de la pestaña origen. Esta opción está disponible si hace clic derecho en el área vacía próxima a las pestañas de archivos.

## Diálogo Archivos a cerrar

En este diálogo, puede especificar qué archivos desea cerrar.

- Para abrir el diálogo **Archivos a cerrar**, haga clic derecho en una pestaña de grupos de archivos y seleccione **Seleccionar archivos a cerrar**.



### Lista de archivos

Muestra todos los archivos abiertos. Puede utilizar una marca para señalar los archivos que desea cerrar. De forma predeterminada, solo permanece abierto el archivo activo; el resto de archivos se cerrarán.

### Todo/Ninguno

Le permite seleccionar y deseleccionar todos los archivos.

### Archivos temporales del proyecto

Le permite seleccionar todos los archivos que están abiertos en WaveLab Pro, pero no están ajustados a **Permanentemente en proyecto** en el **Gestor de proyectos**.

### Archivos permanentes del proyecto

Le permite seleccionar todos los archivos que están abiertos en WaveLab Pro y ajustarlos a **Permanentemente en proyecto** en el **Gestor de proyectos**.

### Cerrar archivos

Cierra los archivos seleccionados.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Gestor de proyectos](#) en la página 64

## Activar el modo de pantalla completa

---

### PROCEDIMIENTO

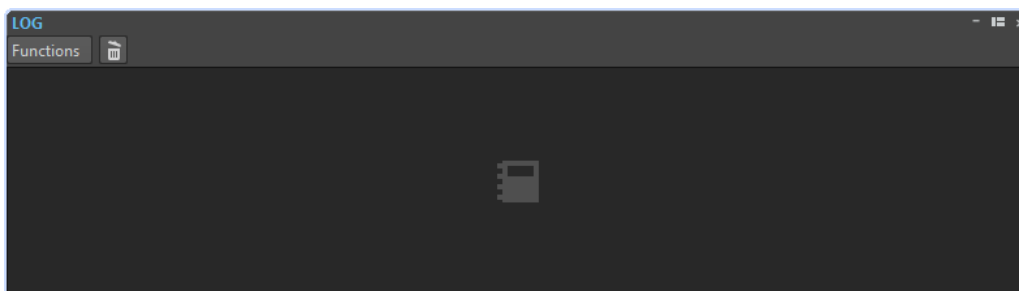
- Seleccione **Espacio de trabajo > Pantalla completa**.
- 

## Ventana de registro

Esta ventana permite ver los mensajes de registro emitidos por WaveLab Pro.

Por ejemplo, cuando se utiliza el lenguaje de scripting de WaveLab Pro, la función `logWindow( )` envía los mensajes a esta ventana. Los botones de conmutación permiten filtrar los tipos de mensaje que se muestran.

- Para abrir la ventana **Registro**, seleccione **Ventanas de herramientas > Registro**.



### Borrar

Elimina todos los mensajes de la ventana.

### Mostrar errores

Si se activa esta opción, se muestran los mensajes de error.

### Mostrar avisos

Si se activa esta opción, se muestran los mensajes de advertencia.

### Mostrar notas informales

Si se activa esta opción, se muestran las notas.

# Gestión del proyecto

## Abrir archivos

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Abrir**.
  2. Seleccione el tipo de archivo que desea abrir.  
Por ejemplo, **Archivo de audio**.
  3. Desde el explorador de archivos, seleccione el archivo que desea abrir.
  4. Haga clic en **Abrir**.
- 

## Abrir archivos desde el portapapeles

Puede abrir archivos en WaveLab Pro que previamente haya copiado al portapapeles en el Explorador de archivos/Finder de macOS.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el Explorador de archivos/Finder de macOS, copie los archivos que quiera abrir al portapapeles.
  2. En WaveLab Pro, seleccione **Archivo > Abrir**.
  3. Haga clic en **Abrir archivos desde portapapeles**.
- 

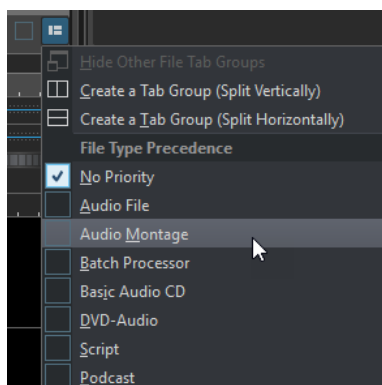
### RESULTADO

Los archivos se abren en nuevas pestañas de archivos.

## Abrir archivos automáticamente en un grupo de pestañas dedicado

Puede especificar un tipo de archivo por convenio a cada grupo de pestañas. Los archivos que se abren después de renderizar, los archivos de audio que abre desde un montaje de audio, o los archivos de audio que abre a través de Explorador de archivos/Finder de macOS se abren automáticamente en el grupo de pestañas correspondiente para este tipo de archivos.

- Para especificar un tipo de archivo por convenio para un grupo de pestañas, haga clic en **Opciones de grupos de pestañas de archivos** en la cabecera de un grupo de pestañas, y seleccione un tipo de archivo.

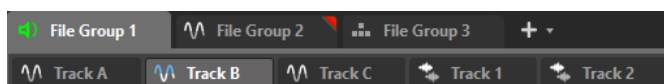


## Proyectos de WaveLab

Un archivo de proyecto (extensión \*.wpr) es el documento central de WaveLab Pro. Un archivo de proyecto contiene referencias a datos de medios.

Solo puede estar abierto un proyecto al mismo tiempo. Cuando abre un proyecto previamente guardado o crea un nuevo proyecto, el proyecto abierto actualmente se cierra.

Cada proyecto puede contener múltiples grupos de archivos. Cada grupo de archivos tiene su propia pestaña.



Puede guardar su producción completa como proyecto y abrirla en cualquier estación de trabajo WaveLab Pro. Para ello, los archivos de origen deben estar disponibles en la estación de trabajo destino en la misma ruta relativa o absoluta.

La ventana del **Gestor de proyectos** le da acceso a los archivos que están dentro del proyecto.

El proyecto activo se guarda automáticamente y se puede recargar la siguiente vez que arranque WaveLab Pro. Si crea un nuevo proyecto, éste será el proyecto por defecto. El archivo del proyecto por defecto se guarda en la siguiente ubicación:

### Windows

```
AppData\Roaming\Steinberg\WaveLab Pro 9.5\Cache\DefProject.wpr
```

### Mac

```
/Users/SuNombre/Library/Preferences/WaveLab Pro 9.5/Cache/  
DefProject.wpr
```

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Grupos de archivos](#) en la página 65

[Ventana Gestor de proyectos](#) en la página 64

## Crear proyectos

Puede crear proyectos vacíos o proyectos basados en una plantilla.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
2. Haga clic en **Proyecto**.
3. Siga uno de estos procedimientos:
  - Para crear un proyecto vacío, haga clic en **Crear vacío**.

- Para crear un proyecto basándose en una plantilla, haga clic en **Plantillas**, y seleccione una plantilla.
- 

#### RESULTADO

Si seleccionó **Crear vacío**, se crea un nuevo proyecto sin título. Si seleccionó una plantilla, el nuevo proyecto se basa en esta plantilla e incluye la disposición y ajustes correspondientes.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Plantillas](#) en la página 82

[Crear plantillas](#) en la página 83

## Crear proyectos por defecto

Puede definir un proyecto predeterminado que puede seleccionar al arrancar WaveLab Pro. El proyecto por defecto lo especifica cuando crea una plantilla.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  2. Seleccione **Proyecto > Plantillas**.
  3. Haga clic en **Añadir plantilla**.
  4. En el diálogo **Plantilla de proyecto**, active **Establecer como proyecto por defecto**.
  5. Introduzca un nombre de proyecto.
  6. Haga clic en **Guardar**.
- 

#### RESULTADO

Se crea el proyecto por defecto. Puede seleccionarlo en el diálogo WaveLab Pro **Inicio**.

Para establecer otra plantilla de proyecto como la plantilla de proyecto por defecto, haga clic derecho en la plantilla correspondiente y seleccione **Establecer como proyecto por defecto**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Inicio](#) en la página 23

## Guardar proyectos

El proyecto activo se guarda automáticamente como un archivo de proyecto que se puede reabrir la próxima vez que arranque WaveLab Pro. Sin embargo, también puede guardar manualmente el proyecto activo como archivo de proyecto. Esto le permite dar al proyecto un nombre y guardar el archivo del proyecto en otra ubicación.

Para mantener sus proyectos lo más manejables posible, asegúrese de que guarda los archivos del proyecto y todos los archivos relacionados en las carpetas y subcarpetas del proyecto correspondiente.

---

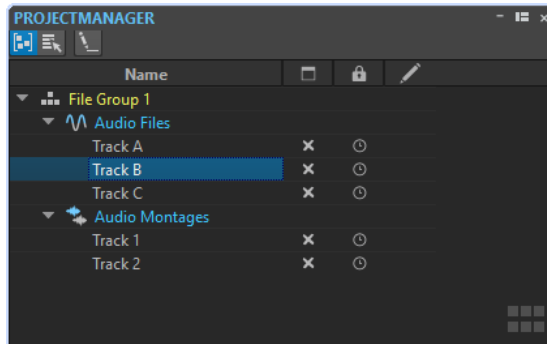
#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Guardar como**.
  2. Haga clic en **Proyecto**.
  3. Introduzca el nombre y una ubicación de archivo.
  4. Haga clic en **Guardar**.
-

## Ventana Gestor de proyectos

La ventana **Gestor de proyectos** le da acceso a todos los archivos del proyecto en WaveLab Pro y le permite editarlos.

- Para abrir la ventana **Gestor de proyectos**, seleccione **Ventanas de herramientas > Gestor de proyectos**.



Puede hacer clic en un archivo o grupo de archivos para darles el foco. Si el archivo o grupo de archivos ya no está abierto en WaveLab Pro, se abre.

La barra de herramientas contiene las siguientes opciones:

### Ordenar archivos por tipo

Si esta opción está activada, los archivos se agrupan en subcarpetas según sus tipos de archivo.

### Seleccionar múltiples archivos (para arrastrar y soltar)

Si esta opción está activada, puede seleccionar múltiples archivos en la lista de proyectos. Luego puede arrastrar los archivos a un montaje de audio, por ejemplo.

### Renombrar el grupo de archivos seleccionados

Le permite renombrar el grupo seleccionado.

La lista de proyectos contiene las siguientes opciones:

### Estado de apertura



Esta columna muestra si un archivo está abierto en WaveLab Pro o no. Para cerrar un archivo, haga clic en su botón **X**.

Si un archivo se establece a **Permanente en proyecto**, se cierra la pestaña del archivo correspondiente, pero el archivo permanece disponible en el **Gestor de proyectos**. Puede hacer clic en el nombre del archivo para reabrir el archivo. Si el archivo se establece a **Temporalmente en proyecto**, se cierra la pestaña del archivo correspondiente y se elimina el archivo del **Gestor de proyectos**.

### Permanente en proyecto/Temporalmente en proyecto



En esta columna puede definir si un archivo deberá ser incluido como parte permanente del proyecto, o si el archivo lo necesitará el proyecto solo de manera temporal.

El icono de candado indica que el archivo correspondiente es una parte permanente del proyecto. El icono de reloj indica que el archivo correspondiente está temporalmente en el proyecto. Haga clic en el icono para cambiar el estado del archivo.



Si arrastra archivos desde el Explorador de archivos/Finder de macOS hasta la lista de archivos en el **Gestor de proyectos**, los archivos se añaden permanentemente al proyecto. Esto le permite añadir rápidamente múltiples archivos a un proyecto.

#### Estado de modificación



En esta columna puede ver si un archivo del proyecto ha sido modificado. Los archivos que han sido modificados se indican con una marca de verificación.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Permanentemente en proyecto vs. Temporalmente en proyecto](#) en la página 65

## Permanentemente en proyecto vs. Temporalmente en proyecto

El proyecto puede contener archivos que están permanentemente o temporalmente en el proyecto.

#### Archivos permanentes

Los archivos que se ajustan como permanentes en el proyecto se quedan como parte del proyecto incluso cuando cierra el archivo.

#### Archivos temporales

Los archivos que se ajustan como temporales en el proyecto se eliminan del proyecto una vez cierra el archivo. Cuando cierra el archivo del proyecto, éstos permanecen en el proyecto igual que lo hacen los permanentes.

Cuando abre un nuevo archivo, se considera un archivo temporal. Si quiere mantener el archivo en el proyecto incluso cuando cierra el proyecto, debe establecer el archivo a permanente.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Gestor de proyectos](#) en la página 64

[Cambiar el estado de un archivo permanente/temporal](#) en la página 65

## Cambiar el estado de un archivo permanente/temporal

Para cambiar el estado del archivo, haga uno de lo siguiente:

- Haga clic derecho en una pestaña de archivo de un archivo temporal y seleccione **Mantener en el proyecto después de cerrar**.
- En el **Gestor de proyectos**, haga clic en la columna **Permanente/temporalmente en el proyecto** de un archivo para cambiar su estado.

## Grupos de archivos

Los grupos de archivos son parte de los proyectos de WaveLab Pro. Cada proyecto puede contener múltiples grupos de archivos.

Un grupo de archivos puede contener diferentes tipos de archivos. Por ejemplo, archivos de audio, montajes de audio, y archivos de procesadores por lotes. Esto le permite organizar todos los archivos en un grupo de archivos. También puede organizar cada tipo de archivo en un grupo de archivos diferente para tener una mejor vista general. En este caso, el icono del grupo de archivos cambia al icono del tipo de archivo correspondiente.

Cada grupo de archivos puede contener múltiples grupos de pestañas personalizables. Para cada grupo de pestañas, puede definir un tipo por convenio para decirle a WaveLab Pro en qué grupo de pestañas se debe abrir por defecto un archivo según su tipo.

Puede exportar grupos de archivos como archivos de texto. Los grupos de archivos también se pueden importar en un proyecto a través de un archivo de texto que contenga rutas de archivos. Estos grupos de archivos se abren como una nueva pestaña de grupo de archivos.

Las opciones de grupos de archivos están disponibles en el menú contextual de las pestañas de grupos de archivos.

El color de la pestaña de un grupo de archivos indica si un grupo de archivos contiene archivos modificados que aún no se han guardado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Colores de pestañas](#) en la página 81

## Crear grupos de archivos

Puede crear grupos de archivos vacíos o grupos de archivos basados en una plantilla.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
2. Haga clic en **Grupo de archivos**.
3. Siga uno de estos procedimientos:
  - Para crear un grupo de archivos vacío, haga clic en **Personalizado**, seleccione una de las opciones y haga clic en **Crear**.
  - Para crear un grupo de archivos basándose en una plantilla, haga clic en **Plantillas**, y seleccione una plantilla.

---

#### RESULTADO

Se crea un nuevo grupo de archivos. Si seleccionó una plantilla, el nuevo grupo de archivos se basa en esta plantilla e incluye la disposición y ajustes correspondientes.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Gestor de proyectos](#) en la página 64

[Plantillas](#) en la página 82

## Guardar grupos de archivos

Los grupos de archivos se guardan automáticamente con el proyecto.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Guardar proyectos](#) en la página 63

## Exportar grupos de archivos como texto

Puede exportar los nombres de los archivos de dentro de un grupo de archivos a un archivo de texto que contenga las rutas a los archivos.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar**.
  2. Haga clic en **Grupo de archivos a TXT**.
  3. Especifique un nombre de archivo y una ubicación.
  4. Haga clic en **Exportar**.
-

## Buscar archivos abiertos

El campo **Búsqueda de archivos y palabras clave** en la barra de comandos le permite buscar en todas las pestañas y acceder a ellas. Esto le permite alternar rápidamente entre pestañas de archivos si hay muchos archivos abiertos.

- Para abrir una pestaña de archivo, haga clic en el campo **Búsqueda de archivos y palabras clave** o pulse **Ctrl/Cmd-F**, y empiece a teclear el nombre del archivo al que quiere acceder.  
Una vez deja de teclear o cuando pulsa **Retorno**, la primera pestaña de archivo que contiene el término de búsqueda se activa.
- Para saltar a la siguiente pestaña de archivo que contiene el término de búsqueda, pulse **Ctrl/Cmd-Tab**.
- Para saltar a la anterior pestaña de archivo que contiene el término de búsqueda, pulse **Ctrl/Cmd-Mayús-Tab**.
- Para volver al último archivo abierto que estaba activo antes de la búsqueda, borre el texto del campo de búsqueda.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de comandos](#) en la página 50

## Edición de valores

En distintos lugares del programa, se pueden modificar los valores numéricos utilizando una combinación de campos de texto y diales.

Los valores a veces están compuestos de varios elementos, por ejemplo, 12 mn 30 seg 120 ms. Es posible editar cada valor utilizando cualquiera de los métodos siguientes:

- Para cambiar un valor, haga clic en un campo de valor y escriba un nuevo valor, o haga clic en las flechas pequeñas del campo de valor.
- Para cambiar el valor de unidad en unidad, pulse las teclas **Flecha izquierda** y **Flecha derecha**.
- Para cambiar el valor en varias unidades, pulse las teclas **Re Pág** y **Av Pág**.
- Para cambiar el valor utilizando la rueda del ratón, coloque el cursor del ratón sobre un valor y use la rueda del ratón, o use el dial AI de su controlador MIDI.
- Para cambiar el valor con el ratón, haga clic en un valor y arrastre el ratón hacia arriba o hacia abajo.
- Para saltar a los valores máximo y mínimo, pulse las teclas **Inicio** y **Fin**.
- Para moverse de un elemento del valor a otro, pulse las teclas **Flecha izquierda** y **Flecha derecha**.

## Operaciones de arrastrar

WaveLab Pro utiliza profusamente las técnicas de arrastrar y soltar para realizar varias operaciones, algunas de las cuales solo se pueden realizar de esta forma. Aquí se denominan operaciones de arrastrar.

- Para arrastrar un objeto, haga clic en un objeto, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre el objeto. Para soltar el objeto, deje de pulsar el botón.

Hay varios tipos de objetos que se pueden arrastrar entre varias ubicaciones de origen y destino, por ejemplo, archivos, texto, clips, elementos de una lista, y marcadores.

#### NOTA

También es posible arrastrar y soltar archivos desde WaveLab Pro hasta Nuendo de Steinberg.

- Para reorganizar una pestaña dentro de su propio grupo de pestañas, arrástrela horizontalmente. Para mover una pestaña a otra ventana, arrástrela verticalmente.
- Para abrir un archivo, arrástrelo desde la ventana **Explorador de archivos** de WaveLab Pro, desde el explorador de archivos de su sistema operativo, o desde otra aplicación hasta la barra de pestañas.
- Para crear una copia de un archivo, arrastre su pestaña verticalmente a otra posición de la barra de pestañas, luego pulse **Ctrl/Cmd** y suelte el botón del ratón.
- Puede enganchar y desenganchar ventanas de herramientas y ventanas de medidores arrastrando.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Anclar y desanclar ventanas de herramientas y ventanas de medidores](#) en la página 48

## Arrastrar en la ventana del editor de audio y del montaje de audio

- Para insertar un archivo de audio en otro archivo de audio, arrastre la barra de título del archivo hasta la forma de onda de otro archivo. También puede arrastrar un archivo de audio desde la ventana **Explorador de archivos**, el explorador de archivos de su sistema operativo, o desde otra aplicación hasta el **Editor de audio**.
- Para mover un marcador, arrástrelo a otra posición sobre la regla de tiempo.
- Para crear una copia de un marcador, pulse **Mayús** y arrástrelo hasta otra posición dentro de la regla de tiempo.
- Para borrar un marcador, arrástrelo hacia arriba, fuera de la regla de tiempo.
- Para copiar una selección de audio, arrastre una región de audio seleccionada hasta el área de la forma de onda del mismo archivo u otro.
- Para cambiar la extensión del rango de selección, coloque el cursor de edición al inicio/fin del rango de selección y arrástrelo hacia la izquierda o la derecha.
- Para cambiar el cursor de edición sin perder la selección actual y forzarlo a la posición de un ancla, pulse **Mayús** y mueva el ratón cerca del cursor del montaje/archivo de audio. La forma del cursor del ratón cambia y puede arrastrar el cursor de izquierda a derecha.
- Para mover el cursor de edición sin cambiar ni perder la selección actual, pulse **Mayús**, haga clic en el cursor de edición y arrástrelo hasta otra posición.
- Para desplazar la forma de onda horizontalmente, haga clic en la barra que está encima de la regla de tiempo y arrástrela hacia la izquierda o la derecha. Haga clic en la regla de tiempo, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre a la izquierda o la derecha.
- Para crear un marcador genérico a partir de un texto seleccionado, arrastre el texto que ha seleccionado en una aplicación externa hasta la regla de tiempo. Se utilizará este texto como nombre del marcador.
- Para crear una copia estéreo de un archivo mono o una copia mezclada de un archivo estéreo, arrastre una pestaña a otra posición de la barra de pestañas, pulse **Ctrl-Alt** (Windows) o **Opción-Ctrl** (Mac) y suelte el botón del ratón.

## Arrastrar en la ventana de podcast

- Para reorganizar episodios en la lista de episodios, arrástrelos hasta otra posición.

## Arrastrar en la Sección Master

- Para cambiar el orden de procesamiento, arrastre los efectos de una ranura de efectos a otra.

## Arrastrar en la ventana del procesador por lotes

- Para cambiar el orden en que se procesan los plug-ins, arrastre los plug-ins dentro de la ventana de cadenas de plug-ins de audio.
- Para añadir un archivo a un proceso por lotes, arrastre su pestaña de archivo hasta la herramienta de conversión por lotes o procesador por lotes.



## Acciones de deshacer y rehacer

Puede deshacer y rehacer tantos pasos como necesite. La única limitación es el espacio disponible en el disco.

De forma predeterminada, cuando se deshace o rehace una operación en la ventana del **Editor de audio** o el **Montaje de audio**, se restablece el estado que tenían el factor de zoom, la posición del cursor, la posición de desplazamiento, el estado de selección del clip y el rango de tiempo antes de la operación.

- Para excluir los ajustes de desplazamiento y zoom al deshacer/rehacer, seleccione **Archivo > Preferencias > Global**, seleccione la pestaña **Visualización**, y desactive **Deshacer/Rehacer no desplaza el audio ni hace zoom**.

Esto es útil si realiza una operación, amplía el área cambiada y luego deshace el paso para ver el cambio, por ejemplo. En este caso, no quiere que se restauren las instantáneas (snapshots) ni que se cambien los ajustes de desplazamiento y zoom.

- Para deshacer o rehacer un paso, haga clic en **Deshacer**  o **Rehacer**  en la barra de título de la ventana del **Editor de audio** o del **Montaje de audio**.

## Deshacer/Rehacer e Historial en el montaje de audio

La función **Deshacer/Rehacer** de la ventana del **Montaje de audio** es idéntica a la función **Deshacer/Rehacer** del **Editor de audio**. Sin embargo, la ventana del **Montaje de audio** ofrece funciones adicionales de **Deshacer/Rehacer** y una ventana de **Historial**. Esta ventana le permite ver un histórico de todas las actividades de edición recientes del montaje de audio, y volver a un estado anterior.

Cada montaje de audio tiene su propio historial.

Están disponibles las siguientes opciones en la ventana **Historial**.

- Para abrir la ventana **Historial**, seleccione **Ventanas de herramientas > Historial**.
- Para recuperar un estado previo del montaje de audio actual, haga doble clic en la operación a la que quiera regresar.
- Para deshacer todas las operaciones, seleccione **Funciones > Deshacer todas las operaciones**.
- Para deshacer todas las operaciones desde el último comando de guardado, seleccione **Funciones > Deshacer todas las operaciones desde el último guardado**.
- Para rehacer todas las operaciones, seleccione **Funciones > Rehacer todas las operaciones**.
- Para borrar el historial, seleccione **Funciones > Borrar**.

De este modo, liberará memoria, espacio en el disco duro y cualquier archivo de audio relacionado.

#### NOTA

Cuando guarda un archivo de audio, se borra automáticamente el historial de deshacer. Esto no sucede en el caso de los montajes de audio.

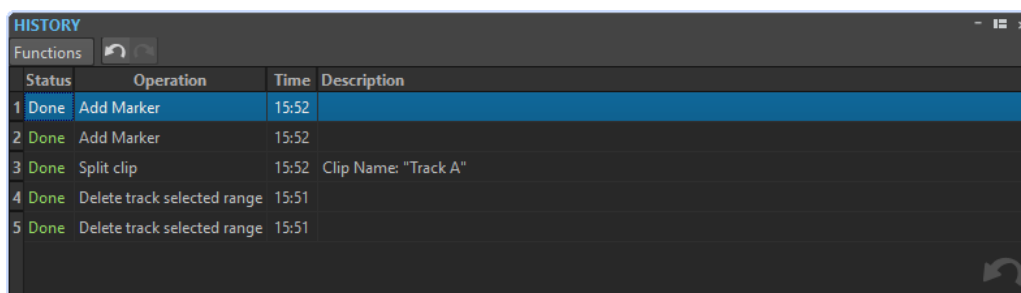
Están disponibles las siguientes opciones en la ventana **Preferencias de montaje de audio**.

- Para agrupar operaciones similares en el historial de deshacer, seleccione **Archivo > Preferencias > Montajes de audio**. En la pestaña **Todos los montajes de audio**, active **Agrupar operaciones similares**.  
Así se agrupan todas las operaciones del mismo tipo en una sola en cuanto se realiza una opción de otro tipo.
- Para vaciar el historial después de cada guardado, seleccione **Archivo > Preferencias > Montajes de audio**. En la pestaña **Todos los montajes de audio**, active **Borrar después de cada guardado**.

## Ventana Historial

En esta ventana puede ver todas las operaciones que ha realizado en el montaje de audio y recuperar un estado previo.

- Para abrir la ventana **Historial**, abra un montaje de audio y seleccione **Herramientas de ventanas > Historial**.



### Estado

Muestra qué operaciones están hechas y deshechas.

### Operación

Muestra el tipo de operación realizada.

### Tiempo



Muestra el momento en que se realizó la operación.

### Descripción

Describe detalladamente la operación realizada.

## Navegar hacia atrás y hacia adelante

En archivos de audio y montajes de audio, puede navegar a la anterior/siguiente posición del cursor, factor de zoom, y rango de selección sin deshacer/rehacer la operación de edición.

- Para navegar hacia atrás y hacia adelante, haga clic en **Navegar hacia atrás**  o **Navegar hacia adelante**  en la barra de título del **Editor de audio** o de la ventana del **Montaje de audio**.

## Zoom

### Aplicar zoom horizontal

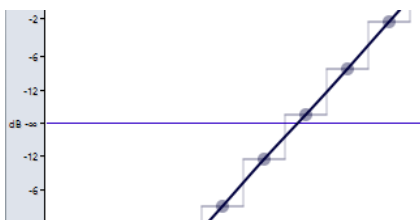
- Cuando aleja al máximo, todo el archivo se ajusta a la ventana.
- Cuando acerca al máximo, cada muestra ocupa varios píxeles de la pantalla. Esto permite editar las formas de onda con precisión de muestra.

### Aplicar zoom vertical

- Cuando aleja al máximo, la altura de la onda se ajusta a la ventana.
- A medida que va ampliando, la pantalla solo muestra parte de la altura total. La barra de desplazamiento vertical permite ajustar la sección que se muestra. Compruebe en la regla qué parte de la forma de onda se muestra en el visor.
- Para optimizar el zoom vertical de la forma de onda, pulse **Ctrl/Cmd**, haga clic en la regla de tiempo, mantenga pulsado el botón del ratón, y arrastre el ratón hacia arriba o hacia abajo.

### Nivel de zoom alto

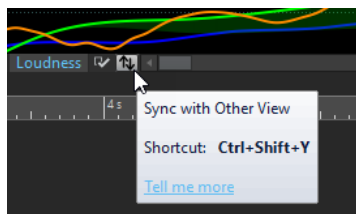
- Cuando el nivel de zoom es muy alto, cada muestra se muestra con un paso y un punto. Los pasos muestran el estado digitalizado real, mientras que los puntos facilitan la visualización de las muestras, especialmente las muestras de cero.
- La curva también representa una estimación de la señal reconstruida analógicamente para dar pistas sobre los picos reales.



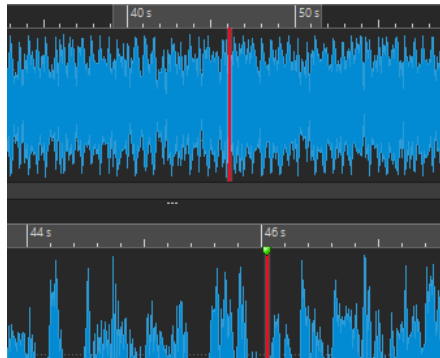
### Zoom en las secciones de vista principal y vista general (solo editor de audio)

- Puede tener diferentes niveles de zoom en la sección de la vista principal y la vista general. En la vista general, un indicador de rango de la regla de tiempo indica la sección del archivo que se muestra en la vista principal.

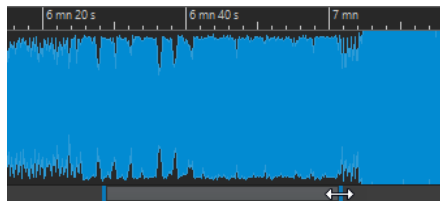
El indicador de rango solo se muestra si está desactivada la opción **Sincronizar con la otra vista**.



- Para ajustar el nivel de zoom, arrastre los bordes del indicador de rango.
- Para desplazarse por la vista principal, arrastre el indicador de rango. El indicador de rango se encuentra en la parte superior del visor global.

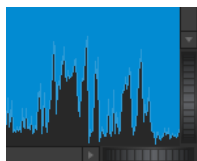


- Para ajustar el nivel de zoom con la barra de desplazamiento, arrastre los bordes de esta.



## Aplicar zoom mediante controles

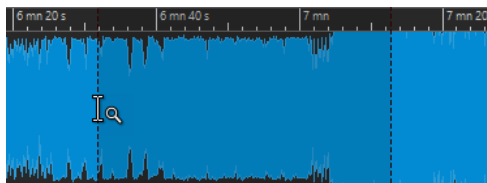
Tanto la vista principal como la general tienen controles de zoom horizontales y verticales.



- Para aplicar zoom horizontalmente, haga clic en el control **Zoom horizontal** y arrastre hacia la izquierda o la derecha, o bien utilice la rueda del ratón.
- Para aplicar zoom verticalmente, haga clic en el control **Zoom vertical** y arrastre arriba o abajo, o bien utilice la rueda del ratón.
- Para alejarse por completo, haga doble clic en los controles de zoom.

## Zoom usando la herramienta de zoom

La herramienta de **Zoom** se utiliza para ampliar una sección específica de la forma de onda para que ocupe toda la ventana de onda. Solo está disponible en el **Editor de audio**.



## Usar la herramienta de zoom en la vista principal

La selección que realiza en la vista principal de la ventana de la onda se amplía y ocupa toda la vista principal.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Ver**.
2. En la sección **Zoom**, haga clic en **Zoom**.



3. En la vista principal de la ventana de la onda, haga clic y arrastre a la izquierda o la derecha, y suelte el botón del ratón.  
La parte seleccionada de la onda ahora ocupa toda la vista principal.
- 

## Usar la herramienta de zoom en la vista general

La selección que realiza en la vista general de la ventana de la onda se muestra en la vista principal.

---

### PROCEDIMIENTO

- En la vista general de la ventana de la onda, haga clic y arrastre a la izquierda o la derecha, y suelte el botón del ratón.
- 

### RESULTADO

El rango seleccionado de la forma de onda se muestra en la vista principal.

## Aplicar zoom mediante el ratón

Con el ratón, puede cambiar el factor de zoom haciendo clic y arrastrando, o bien usando la rueda del ratón.

- Para aplicar zoom horizontalmente, en la ventana de la onda o del montaje, coloque el cursor del ratón sobre la regla de tiempo, haga clic y arrastre arriba o abajo.
- Para aplicar zoom horizontalmente mientras mantiene la posición del cursor, coloque el cursor del ratón sobre la regla de tiempo, pulse **Mayús** y arrastre arriba o abajo.  
Para ello también puede usar la rueda del ratón. Pulse **Ctrl/Cmd-Mayús**, apunte a la forma de onda, y use la rueda del ratón.
- Para hacer zoom horizontalmente alrededor de la posición del cursor del ratón usando la rueda del ratón, pulse **Ctrl/Cmd**, apunte a una forma de onda y use la rueda del ratón.
- Para hacer zoom horizontalmente alrededor de la posición del cursor de edición, pulse **Ctrl/Cmd-Mayús**, apunte a la forma de onda, y use la rueda del ratón.
- Para hacer zoom verticalmente utilizando la rueda del ratón, pulse **Mayús**, apunte a una forma de onda y use la rueda del ratón.

### Solo en el editor de audio

- Para aplicar zoom verticalmente, en la ventana de la onda, coloque el cursor del ratón sobre la regla de tiempo, haga clic y arrastre a la izquierda o la derecha.
- Para restablecer el zoom vertical como 0 dB, haga doble clic en la regla de nivel.
- Para configurar el zoom vertical a su el mejor valor, es decir, para mostrar las muestras mínimas y máximas actuales, asegúrese de que la regla de nivel esté establecida en 0 dB y haga doble clic en la regla de nivel.

## Aplicar zoom mediante el teclado

Un modo rápido de aplicar zoom en la ventana del montaje o la onda es utilizar las teclas de flecha del teclado del ordenador.

- Para aplicar zoom horizontalmente en la ventana de la onda o el montaje activa, pulse **Flecha arriba** o **Flecha abajo**.
- Para aplicar zoom verticalmente en la ventana de la onda o el montaje, mantenga pulsado **Mayús** y pulse **Flecha arriba** o **Flecha abajo**.
- Para aplicar zoom verticalmente para ajustar a la altura disponible, pulse **Ctrl/Cmd-Mayús-Flecha arriba**.

- Para alejar por completo, pulse **Ctrl/Cmd-Flecha abajo**.
- Para acercar por completo, pulse **Ctrl/Cmd-Flecha arriba**.

#### NOTA

Puede aumentar o disminuir los pasos de zoom con la opción **Intervalo del comando de teclado de zoom**. Puede ajustar esta opción en las **Preferencias globales** de la pestaña **Opciones**.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preferencias globales](#) en la página 595

## Opciones de zoom

Las opciones de zoom le permiten acceder rápidamente a varios ajustes de zoom.

Las opciones de zoom están disponibles en la ventana del **Editor de audio** y del **Montaje de audio**, en la pestaña **Ver**, en la sección **Zoom**.

### Tiempo

Abre un menú emergente que le permite ajustar el zoom para mostrar el rango de tiempo seleccionado. **Zoom en 1:1** hace zoom para que un píxel de la pantalla represente una muestra.

Para editar el factor de zoom, haga clic en **Editar factor de zoom**. Esto abre el diálogo **Factor de zoom**, donde puede editar los siguientes ajustes:

- **Ajustar rango de tiempo** le permite especificar el rango de tiempo que quiere mostrar.
- **Muestras por píxel** le permite especificar cuántas muestras de audio se sumarán en cada punto de pantalla.
- **Píxeles por muestra** le permite especificar cuántos píxeles se utilizan para representar una única muestra de audio.

### Zoom

Activa la herramienta de **Zoom** que le permite hacer zoom sobre un rango de tiempo.

### Zoom selección

Amplía la ventana para que la selección actual ocupe toda la ventana del montaje.

### Mostrar clip entero (solo ventana del montaje de audio)

Ajusta la vista para mostrar el clip en activo.

### Ver todo

Muestra el rango de audio entero.

### Microscopio

Acerca al máximo.

### Zoom acercándose (10x)/Zoom alejándose (10x)

Se acerca/aleja en pasos grandes.

### Zoom acercándose/Zoom alejándose

Se acerca/aleja en pasos pequeños.

### Nivel

Ajusta el zoom para que muestre únicamente las muestras por debajo del valor de dB seleccionado.

### Optimizar zoom vertical (solo editor de audio)

Cambia el factor de zoom vertical para que los picos se vean con claridad. Este ajuste se realiza de acuerdo con la sección de la onda que está visible en la ventana de la onda o el montaje.

### Reiniciar zoom a 0 dB

Ajusta el zoom para ver los niveles de audio hasta 0 dB.

### Zoom acercándose vertical/Zoom alejándose vertical

Se acerca/aleja para mostrar las formas de onda con un nivel menor/mayor.

## Zoom en montajes de audio

Las opciones de zoom de la ventana del **Montaje de audio** son similares a las del **Editor de audio**. Sin embargo, hay opciones de zoom adicionales para las pistas y la ventana Correlación de ondas para mostrar una vista más cercana del inicio de la pista seleccionada.

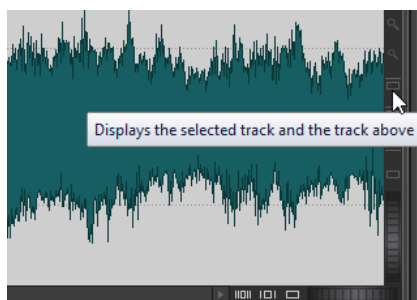
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de correlación de ondas](#) en la página 292

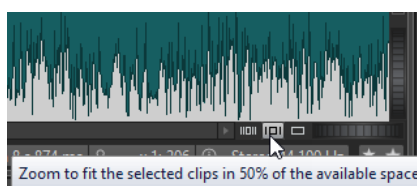
## Botones de zoom en el montaje de audio

Los botones de zoom de la ventana del **Montaje de audio** le permiten aplicar presets de zoom.

- Para mostrar únicamente la pista seleccionada, o también las pistas que hay debajo o encima de ella, haga clic en los botones correspondientes.



- Para configurar el ajuste de zoom para que encaje con los clips activos en un 25 %, 50 % o 100 % del espacio disponible, haga clic en los botones correspondientes.

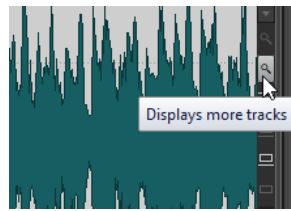


- Para seleccionar un área específica, haga clic en **Ctrl/Cmd** y arrastre el rectángulo sobre las pistas y los clips que desee acercar.

## Mostrar más o menos pistas

El número de pistas que se muestran en la ventana del **Montaje de audio** se puede cambiar con los controles de zoom de la esquina inferior derecha de la ventana del montaje.

- Para ver más pistas, haga clic en el icono de lupa más pequeño.



- Para mostrar menos pistas, haga clic en el icono de lupa más grande.
- Para hacer que una sola pista se ajuste a toda la ventana del montaje, haga clic en un botón numerado en el área de control de la pista, y seleccione **Zoom** en el menú emergente.

También puede hacer clic derecho en el área inferior de una pista y seleccionar **Mostrar clip entero** en el menú emergente.

## Presets

Puede crear presets para guardar los ajustes utilizados habitualmente. WaveLab Pro proporciona una selección de presets de fábrica que se pueden utilizar en la mayoría de diálogos.

Puede guardar presets personalizados. La próxima vez que cargue el programa, los presets ya estarán disponibles.

Cada uno de los presets se guarda como un archivo. Los archivos de presets se pueden organizar en carpetas. La carpeta raíz del preset es diferente para cada tipo de preset y no se puede cambiar.

## Guardar un preset

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo que desee utilizar y modifique los parámetros.
  2. Abra el menú emergente **Presets** y seleccione **Guardar como**.
  3. Opcional: haga clic en el icono de carpeta e introduzca un nombre para la subcarpeta que quiera usar como ubicación para este preset.
  4. Escriba un nombre.
  5. Haga clic en **Guardar**.
- 

## Cargar presets

Para aplicar un preset guardado o un preset de fábrica a un diálogo o plug-in, debe cargar el preset.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo, abra el menú emergente **Presets**.
  2. Seleccione el preset que desee aplicar.
- 

## Modificar un preset

Aquí puede modificar un preset y guardar los cambios.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo que desee usar.

2. Cargue el preset que desee modificar.
  3. Modifique los parámetros del diálogo.
  4. Abra el menú emergente **Presets** y seleccione **Guardar**.
- 

## Borrar un preset

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo que desee usar.
  2. Seleccione el preset que desee eliminar.
  3. Abra el menú emergente **Presets** y seleccione **Organizar presets**.
  4. En el Explorador de archivos/Finder de macOS, seleccione el archivo de preset que desee borrar, y pulse **Supr**.
- 

## Guardar y restaurar presets temporales

Algunos diálogos permiten guardar y cargar hasta cinco presets temporales. Es de utilidad si desea probar y comparar distintos ajustes de una manera rápida.

### Guardar presets temporalmente

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo que desee utilizar y defina los ajustes apropiados.
  2. Abra el menú emergente **Presets**.
  3. En el submenú **Almacenar temporalmente**, seleccione una ranura.
- 

### Restaurar presets temporales

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo en que ha guardado un preset.
  2. Abra el menú emergente **Presets**.
  3. En el submenú **Restaurar**, seleccione un preset.
-

# Operaciones de archivo

## Archivos usados recientemente

Se guardan en una lista todos los archivos usados recientemente en WaveLab Pro. Es un modo de acceder rápidamente a los proyectos recientes. Puede abrir archivos usados recientemente desde el menú **Archivo** o la pestaña **Archivos recientes**, que muestra más archivos y ofrece opciones adicionales.

## Abrir archivos usados recientemente

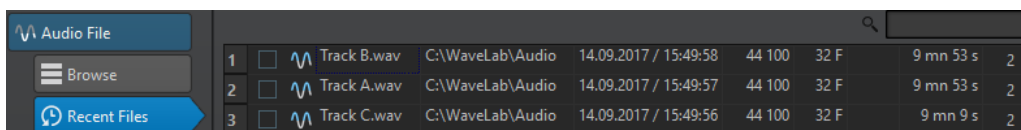
### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Abrir**.
2. Seleccione el tipo de archivo que desea abrir.
3. Haga clic en **Archivos recientes**.
4. Opcional: use el campo Buscar para escribir el nombre del archivo que busca.
5. Seleccione el archivo que desea abrir.
6. Haga clic en **Abrir**.

## Pestaña Archivos recientes

Esta pestaña le permite ver y gestionar todos los archivos usados recientemente en WaveLab Pro. Puede buscar archivos, abrir varios de ellos a la vez, y eliminar archivos individualmente o archivos que no se pueden encontrar.

- Para abrir la pestaña **Archivos recientes**, seleccione **Archivo > Abrir**, seleccione uno de los tipos de archivo y haga clic en **Archivos recientes**.



	Nombre	Ruta	Fecha	Tamaño	Formato	Duración	
1	<input type="checkbox"/> Track B.wav	C:\WaveLab\Audio	14.09.2017 / 15:49:58	44 100	32 F	9 mn 53 s	2
2	<input type="checkbox"/> Track A.wav	C:\WaveLab\Audio	14.09.2017 / 15:49:57	44 100	32 F	9 mn 53 s	2
3	<input type="checkbox"/> Track C.wav	C:\WaveLab\Audio	14.09.2017 / 15:49:56	44 100	32 F	9 mn 9 s	2

### Mostrar solo archivos creados por WaveLab Pro

Muestra únicamente los archivos que no se han abierto desde que WaveLab Pro los creó. Por ejemplo, un archivo renderizado mantiene su estado hasta que se abre.

### Campo de búsqueda

Le permite buscar texto en la columna **Nombre** o **Ruta**, dependiendo de qué columna está seleccionada.

### Eliminar archivos no existentes

Elimina aquellos archivos de la lista que no pueden encontrarse en el medio.

### Eliminar archivos seleccionados

Elimina todos los archivos seleccionados de la lista.

### Abrir

Abre los archivos seleccionados.

## Filtrar por nombre los archivos usados recientemente

El campo de búsqueda de la pestaña **Archivos recientes** le permite filtrar la lista de archivos por nombre.

- Para especificar si se utiliza la columna **Nombre** o **Ruta**, haga clic en el encabezado de la columna **Nombre** o **Ruta**.
- Para buscar un archivo, introduzca el texto que desea buscar en el campo de búsqueda.
- Para cambiar el foco del campo de búsqueda a la lista de archivos utilizados recientemente, pulse **Flecha abajo**.
- Para cambiar el foco de la lista de archivos utilizados recientemente al campo de búsqueda, pulse **Ctrl/Cmd-F**.

## Establecer la cantidad de archivos usados recientemente a mostrar

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Global**.
  2. En la ventana **Preferencias globales**, seleccione la pestaña **Visualización**.
  3. En la sección **Historial**, establezca el número máximo de elementos a listar en las siguientes áreas:
    - Menús de **Archivos recientes**
    - Pestaña **Archivos recientes**
    - Menú **Carpetas recientes**
- 

## Archivos favoritos

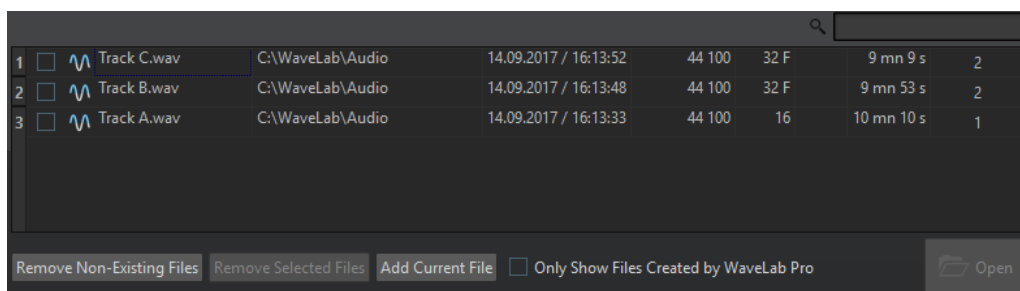
Puede agregar los archivos que suele usar en la lista de archivos favoritos.

- Para abrir la lista de archivos favoritos, seleccione **Archivo > Abrir**, seleccione el tipo de archivo, y haga clic en **Favoritos**.
- Para añadir el archivo abierto a la lista de archivos favoritos, haga clic en **Añadir archivo actual**.
- Para abrir un archivo de la lista de archivos favoritos, seleccione un archivo de la lista de archivos y haga clic en **Abrir**.
- Para eliminar archivos de la lista de archivos favoritos, seleccione los archivos que quiera eliminar y haga clic en **Eliminar archivos seleccionados**.
- Para eliminar archivos de la lista que ya no están presentes en el medio, haga clic en **Eliminar archivos no existentes**.

## Pestaña Archivos favoritos

Esta pestaña le permite mostrar y editar la lista de archivos favoritos.

- Para abrir la pestaña **Archivos favoritos**, seleccione **Archivo > Abrir**, seleccione el tipo de archivo, y haga clic en **Favoritos**.



### Lista de archivos favoritos

Muestra los archivos favoritos.

### Buscar

Le permite filtrar la lista de archivos favoritos por nombre.

### Eliminar archivos no existentes

Elimina de la lista los archivos que ya no están presentes en el medio.

### Eliminar archivos seleccionados

Elimina todos los archivos seleccionados de la lista.

### Añadir archivo activo

Añade el archivo abierto a la lista de favoritos.

### Mostrar solo archivos creados por WaveLab Pro

Si esta opción está activada, la lista solo muestra archivos que fueron creados por WaveLab Pro, pero todavía no han sido abiertos.

Esto le permite acceder rápidamente a archivos que se crearon en WaveLab Pro a través de la opción **Guardar como** o **Renderizar**, por ejemplo.

### Abrir

Abre los archivos seleccionados en WaveLab Pro.

## Filtrar archivos favoritos

El campo de búsqueda de la pestaña **Archivos favoritos** le permite filtrar la lista de archivos favoritos por nombre.

- En la pestaña **Archivos favoritos**, escriba el texto que desea buscar en el campo de búsqueda.
- Para cambiar el foco del campo de búsqueda a la lista de archivos favoritos, pulse **Flecha abajo**.
- Para cambiar el foco de la lista de archivos favoritos al campo de búsqueda, pulse **Ctrl/Cmd-F**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Archivos favoritos](#) en la página 79

## Guardar y Guardar como

- Una vez guardado el archivo, seleccione **Archivo > Guardar** o pulse **Ctrl/Cmd-S** para actualizar el archivo y hacer que los cambios sean permanentes.
- Si desea especificar un nombre, ubicación y/o formato de archivo nuevos, seleccione **Archivo > Guardar como**.



#### NOTA

En el **Editor de audio**, todas las operaciones de guardado excepto **Guardar copia** borran el historial de deshacer. Esto significa que una vez que haya guardado, no podrá realizar las operaciones deshacer ni rehacer.

---

## Colores de pestañas

La esquina colorada de las pestañas le da información sobre si un archivo se ha guardado o no, y si el archivo se ha renderizado en Cubase.

### Blanco

El archivo no se ha modificado.

### Verde (solo editor de audio)

El archivo utiliza un formato de archivo decodificado y se ha guardado.

### Rojo

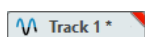
Se ha modificado el archivo y los cambios todavía no se han guardado.

### Amarillo

El archivo se ha renderizado en Cubase.

## Indicador de cambios sin guardar

Tras hacer cambios en un archivo, aparece un asterisco junto al nombre del archivo hasta que se guarda el archivo.



## Guardar varios archivos a la vez

Puede guardar a la vez todos o algunos de los archivos abiertos.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra la ventana **Archivo** y haga clic en **Guardar todo**.
  2. Seleccione los archivos que desea guardar.
  3. Haga clic en **Guardar**.
- 

## Guardar copias de archivos

Puede guardar copias de archivos en los que está trabajando.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Guardar como**.
  2. Especifique un nombre y una ubicación.
  3. Haga clic derecho en **Guardar** y seleccione **Guardar copia**.
- 

## Volver al archivo guardado

Tiene la opción de revertir el archivo en que está trabajando a su estado anterior, correspondiente a la última vez que lo guardó. Esto deshace todos los cambios realizados en el archivo desde la última vez que se ha guardado.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Abrir**.
  2. Seleccione el tipo de archivo que desea abrir.
  3. Haga clic en **Volver al archivo guardado**.
  4. En el diálogo de advertencia, haga clic en **Sí** para recuperar el estado que tenía el archivo la última vez que se guardó.
- 

#### RESULTADO

Se carga desde el disco la última versión guardada del archivo.

## Copias de seguridad automáticas

Puede crear copias de seguridad automáticamente de sus archivos.

Por ejemplo, si selecciona **Guardar como** y especifica un nombre de archivo que ya está en uso en esa carpeta, se le preguntará si quiere reemplazar el archivo existente o reemplazar el archivo existente y renombrar el archivo antiguo. Si hace clic en **Reemplazar y conservar antiguo**, el nombre de la copia de seguridad del archivo de audio se reemplazará por el nombre original, con la extensión `.bak` añadida al final.

## Guardar montajes de audio

Las operaciones de guardado para montajes de audio son las mismas que las de los archivos de audio. Sin embargo, es importante recordar lo siguiente cuando guarde montajes de audio.

- Los archivos de montajes de audio solo contienen referencias a archivos de audio. Si quiere renombrar archivos de audio que están referenciados por montajes de audio, renombre los archivos de audio en la ventana **Info** del **Editor de audio**. Todas las referencias de clip se actualizan automáticamente.
- Si un montaje de audio contiene clips que hacen referencia a archivos de audio sin título, debe guardar estos archivos de audio antes de guardar el montaje de audio.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Renombrar archivos](#) en la página 87

[Guardar y Guardar como](#) en la página 80

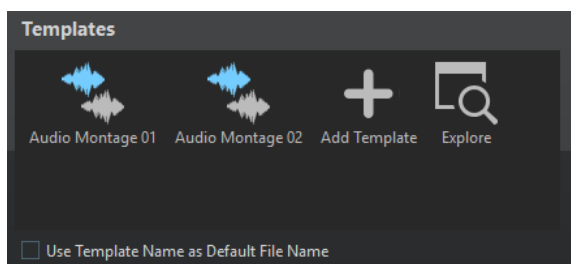
## Plantillas

Puede guardar como plantillas ajustes de archivos que use con regularidad. Las plantillas son útiles para crear nuevos archivos de audio, montajes de audio, podcasts, proyectos, o procesos por lotes.

## Pestaña Plantillas

Esta pestaña muestra todas las plantillas, y le permite crear y abrir plantillas.

- Para abrir la pestaña **Plantillas**, seleccione **Archivo > Nuevo**, seleccione un tipo de archivo, y haga clic en **Plantillas**.



### Lista de plantillas disponibles

Contiene todas las plantillas guardadas.

### Añadir plantilla

Le permite añadir una nueva plantilla o actualizar una plantilla existente.

### Explorar

Abre la carpeta en la que se encuentran los archivos de plantillas. Aquí puede renombrar y borrar plantillas.

### Usar nombre de plantilla como nombre de archivo por defecto

Si esta opción está activada y hace clic en **Añadir plantilla**, se crea un archivo nuevo y se usa el nombre de la plantilla. Si esta opción está desactivada, el nombre del nuevo archivo es «Sin título».

## Crear plantillas

Puede crear una plantilla a partir de un montaje de audio, archivo de audio, podcast, proyecto, o archivo del procesador por lotes activo y utilizarlo como base para los nuevos archivos que cree.

### PREREQUISITO

Seleccione el archivo sobre el que desea basar su plantilla.

---

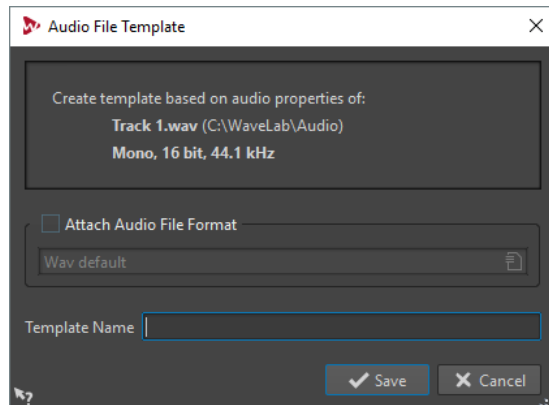
### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  2. Seleccione el tipo de archivo para el que desea crear una plantilla.
  3. Haga clic en **Plantillas**.
  4. En la pestaña **Plantillas**, haga uno de lo siguiente.
    - Para crear una nueva plantilla, haga clic en **Añadir plantilla**, haga sus ajustes, y haga clic en **Crear**.
    - Para actualizar una plantilla existente, haga clic en **Añadir plantilla**, introduzca el nombre de la plantilla que quiere actualizar, y haga clic en **Crear**.
  5. Opcional: si quiere usar el nombre de la plantilla como nombre de archivo por defecto, active **Usar nombre de plantilla como nombre de archivo por defecto**.
  6. Al guardar o actualizar una plantilla de archivo de audio o de montaje de audio, puede definir nuevos ajustes.
    - Al guardar una plantilla de archivo de audio, se abre el diálogo **Plantilla de archivo de audio**. Aquí puede seleccionar si WaveLab Pro deberá adjuntar un formato de archivo de audio.
    - Cuando guarde una plantilla de montaje de audio, se abrirá el diálogo **Plantilla de montaje de audio**. Aquí puede seleccionar si desea incluir plug-ins, clips y/ o marcadores de pista. También seleccionar si WaveLab Pro deberá adjuntar un formato de archivo de audio.
-

## Diálogo Plantilla de archivo de audio

El diálogo **Plantilla de archivo de audio** muestra las propiedades de audio de la plantilla de archivo de audio que está creando. También puede especificar si siempre asociar o no una configuración de archivo de audio específica con metadatos opcionales al crear una plantilla de archivo de audio.

- Para abrir el diálogo **Plantilla de archivo de audio**, seleccione **Archivo > Nuevo**, haga clic en **Archivo de audio**, y haga clic en **Plantillas**. En la pestaña **Plantillas**, haga clic en **Añadir plantilla**.



### Adjuntar formato de archivos de audio

Si esta opción está activada, siempre que abra los diálogos **Renderizar** o **Guardar como** se propone de forma predeterminada la configuración de archivo de audio especificada debajo.

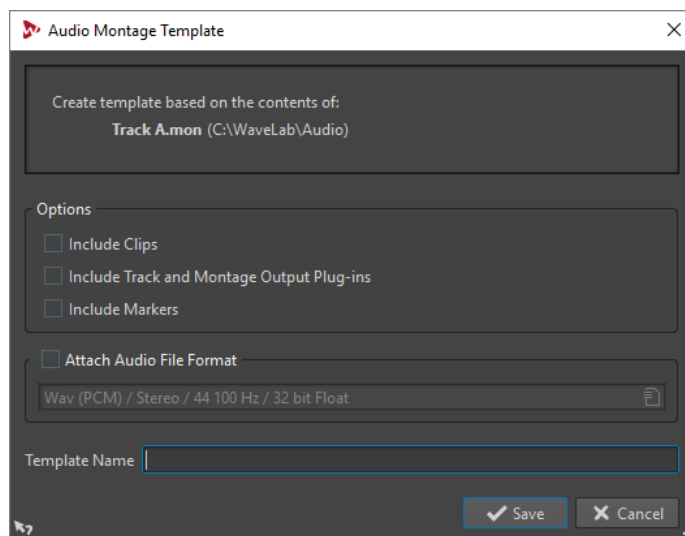
### Nombre de plantilla

Le permite introducir un nombre para la plantilla.

## Diálogo Plantilla de montaje de audio

En el diálogo **Plantilla de montaje de audio**, puede establecer varias opciones al crear una plantilla de montaje de audio.

- Para abrir el diálogo **Plantilla de montaje de audio**, seleccione **Archivo > Nuevo**, haga clic en **Montaje de audio**, y haga clic en **Plantillas**. En la pestaña **Plantillas**, haga clic en **Añadir plantilla**.



### Incluir clips

Si esta opción está activada, los clips se guardan en la plantilla.

### Incluir plug-ins de pistas y master

Si esta opción está activada, los plug-ins de pistas y plug-ins maestros se guardan en la plantilla.

### Incluir marcadores

Si esta opción está activada, los marcadores se guardan en la plantilla.

### Adjuntar formato de archivos de audio

Si esta opción está activada, la configuración de archivo de audio especificada debajo se propone en forma predeterminada siempre que se abre el diálogo **Mezclar**.

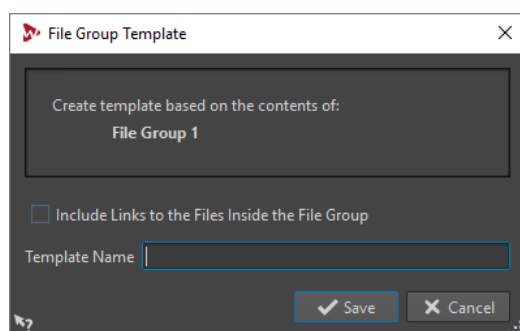
### Nombre de plantilla

Le permite introducir un nombre para la plantilla.

## Diálogo Plantilla de grupo de archivos

El diálogo **Plantilla de grupo de archivos** muestra el nombre del grupo en el que se basa la plantilla que está creando. También puede especificar si incluir enlaces a los archivos de dentro del grupo de archivos en la plantilla y especificar el nombre de la plantilla.

- Para abrir el diálogo **Plantilla de grupo de archivos**, seleccione **Archivo > Nuevo**, haga clic en **Grupo de archivos**, y haga clic en **Plantillas**. En la pestaña **Plantillas**, haga clic en **Añadir plantilla**.



### Incluir las referencias de los archivos del grupo

Si esta opción está activada, los enlaces a los archivos incluidos en el grupo de archivos se incluyen en la plantilla.

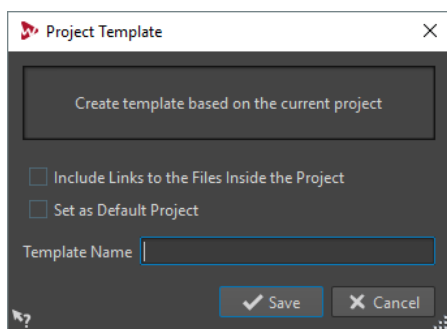
### Nombre de plantilla

Le permite introducir un nombre para la plantilla.

## Diálogo Plantilla de proyecto

En el diálogo **Plantilla de proyecto**, puede establecer varias opciones al crear una plantilla de proyecto.

- Para abrir el diálogo **Plantilla de proyecto**, seleccione **Archivo > Nuevo**, haga clic en **Proyecto**, y haga clic en **Plantillas**. En la pestaña **Plantillas**, haga clic en **Añadir plantilla**.



### Incluir las referencias de los archivos del proyecto

Si esta opción está activada, los enlaces a los archivos incluidos en el proyecto se incluyen en la plantilla.

### Establecer como proyecto por defecto

Si esta opción está activada, la plantilla se usa como proyecto por defecto cuando arranca WaveLab Pro.

### Nombre de plantilla

Le permite introducir un nombre para la plantilla.

## Crear archivos a partir de plantillas

Puede crear un archivo a partir de una plantilla para utilizar los ajustes definidos en esta.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  2. Seleccione el tipo archivo que desee crear.
  3. Haga clic en **Plantillas**.
  4. En la lista de plantillas disponibles, seleccione la plantilla que desee utilizar como base para el nuevo archivo.
- 

## Borrar plantillas

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  2. Seleccione el tipo de archivo para el que desea borrar plantillas.
  3. Haga clic en **Plantillas**.
  4. Haga clic en **Explorar**.
  5. En el Explorador de archivos/Finder de macOS, borre las plantillas.
- 

## Renombrar plantillas

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
2. Seleccione el tipo de archivo para el que desea renombrar plantillas.
3. Haga clic en **Plantillas**.
4. Haga clic en **Explorar**.

5. En el Explorador de archivos/Finder de macOS, renombre las plantillas.
- 

## Establecer plantillas como por defecto

Puede establecer una plantilla como plantilla por defecto para que se abra cuando hace clic en **Nuevo** en la barra de comandos.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  2. Seleccione el tipo de archivo que desea abrir.
  3. Seleccione **Plantillas**.
  4. Haga clic derecho en una plantilla y seleccione **Establecer como por defecto**.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Barra de comandos](#) en la página 50

## Definir atajos para plantillas

Puede definir palabras clave y secuencias de teclas para las plantillas. Esto le permite abrir rápidamente una plantilla.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  2. Seleccione el tipo de archivo que desea abrir.
  3. Seleccione **Plantillas**.
  4. Haga clic derecho en una plantilla y seleccione **Definir atajo**.
  5. En el diálogo **Definiciones de atajos**, edite el atajo para la plantilla seleccionada.
  6. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Renombrar archivos

Puede renombrar un archivo y actualizar todas sus referencias automáticamente. Por ejemplo, si renombra un archivo de audio llamado *India* a *Sitar*, todos los archivos abiertos que hagan referencia al archivo *India* se actualizarán para hacer referencia al archivo como *Sitar*.

Los archivos de audio, archivos de picos, y archivos de marcadores también se renombrarán de acuerdo con el cambio.

Los siguientes archivos utilizan referencias al archivo de audio:

- Montajes de audio
- CDs de audio básico
- Proyectos DVD-Audio

## Renombrar archivos

### PREREQUISITO

Si quiere renombrar un archivo que está referenciado por otros archivos, abra los archivos que hacen referencia al archivo que está a punto de renombrar en WaveLab Pro.

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra el archivo que desea renombrar.
  2. Seleccione la pestaña **Archivo**.
  3. Haga clic en **Info**.
  4. En la sección **Nombre**, introduzca un nuevo nombre y/o una nueva ubicación de archivo.
  5. Seleccione un sufijo de archivo en el menú desplegable.
  6. Haga clic en **Aplicar cambios**.
- 

## Esquemas de nombrado

Al renderizar archivos de audio o montajes de audio, puede crear múltiples archivos que se nombran según un esquema de nombrado.

### Definir esquemas de nombrado

Puede definir un esquema de nombrado combinando atributos de nombrado que determinan la estructura de los nombres de archivo de los archivos de audio o montajes de audio renderizados.

#### PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Esquema de nombrado**, haga clic en **Añadir atributo** y seleccione qué atributos quiere añadir.
  2. En la sección **Ajustes**, haga sus ajustes.
  3. Haga clic en **Aceptar**.
- 

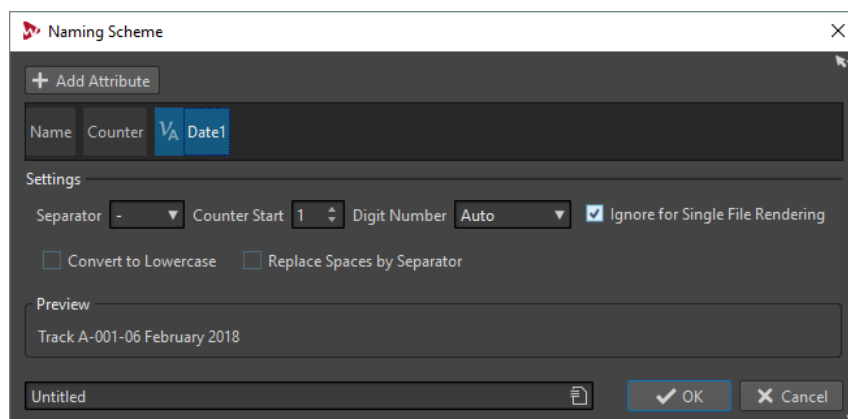
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Esquema de nombrado](#) en la página 88

## Diálogo Esquema de nombrado

El diálogo **Esquema de nombrado** le permite definir esquemas de nombrado para los archivos o montajes de audio que quiera renderizar. Puede guardar esquemas de nombrado como presets.

- Para abrir el diálogo **Esquema de nombrado**, seleccione la pestaña **Renderizar** en la ventana del **Editor de audio** o **Montaje de audio**, y active **Archivo nombrado** en la sección **Resultado**. Luego abra el menú emergente **Esquema** en la sección **Salida**, y seleccione **Editar esquema de nombrado**.





#### **Añadir atributo**

Le permite añadir un atributo de esquema de nombrado. Puede añadir texto, contadores y variables libremente.

#### **Atributos usados**

Muestra los atributos de esquema de nombrado. Puede reordenar los atributos arrastrando.

#### **Separador**

Le permite seleccionar un separador.

#### **Inicio del contador**

Le permite seleccionar el inicio del contador.

#### **Número de dígitos**

Le permite seleccionar el estilo del número de dígitos.

#### **Ignorar al renderizar un único archivo**

Si esta opción está activada, el esquema de nombrado solo se aplica al renderizar más de un archivo.

#### **Convertir a minúsculas**

Si esta opción está activada, todas las letras del nombre generado se convierten a minúsculas.

#### **Reemplazar los espacios por un separador**

Si esta opción está activada, todos los espacios se reemplazan por el separador seleccionado.

#### **Vista previa**

Muestra una previsualización de sus ajustes actuales.

#### **Presets**

Le permite guardar y aplicar presets de esquemas de nombrado.

## **Eliminar archivos**

Puede eliminar el archivo activo actualmente desde WaveLab Pro.

#### **PREREQUISITO**

El archivo que desea eliminar no se copia en el portapapeles, no se pega en otro archivo que está abierto ni se abre en otra aplicación.

---

#### **PROCEDIMIENTO**

1. Abra el archivo que desea eliminar.
2. Seleccione la pestaña **Archivo**.
3. Haga clic en **Info**.
4. Haga clic en **Borrar**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

---

#### **RESULTADO**

Se elimina el archivo, así como sus archivos de picos y marcadores.

## Archivos temporales

WaveLab Pro crea archivos temporales para almacenar resultados intermedios del procesamiento de archivos de audio y para las funciones de deshacer/rehacer. Puede especificar la ubicación en la que WaveLab Pro guarda los archivos temporales y la precisión del procesamiento de los archivos temporales.

Puede especificar hasta tres carpetas distintas para guardar archivos temporales. Si dispone de más de una unidad, la opción de guardar los archivos temporales en un disco duro aparte (y no en particiones) puede mejorar el rendimiento considerablemente.

Por ejemplo, si los archivos origen se encuentran en la unidad C:, puede especificar `D:\temp` y `E:\temp` como carpetas temporales. Esto mejora el rendimiento y reduce la fragmentación del disco.

Por defecto, WaveLab Pro crea archivos temporales en 32 bits flotantes. Use la opción **64 bit flotantes** si quiere crear archivos de audio de 64 bits flotantes o archivos PCM de 32 bits.

### NOTA

Los archivos temporales de 64 bits flotantes tienen doble precisión pero se necesita más tiempo para leerlos o escribirlos que los de 32 bits flotantes, y su tamaño es el doble de grande.

Puede cambiar la precisión del procesamiento de los archivos temporales con la opción **Precisión de procesamiento**. Puede ajustar esta opción en las **Preferencias globales** de la pestaña **Audio**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Especificar carpetas](#) en la página 90

[Pestaña Audio](#) en la página 598

## Carpetas de trabajo y carpetas de documentos

WaveLab Pro distingue entre dos tipos distintos de carpetas: las carpetas de trabajo y las carpetas de documentos.

- En las carpetas de trabajo, se guardan los archivos temporales.
- Las carpetas de documentos contienen archivos específicos de WaveLab Pro, como por ejemplo archivos de audio, montajes de audio, etc.

## Especificar carpetas

Puede especificar qué carpeta de documentos se debería abrir al efectuar una operación de abrir o guardar. También puede especificar hasta tres carpetas de trabajo para archivos temporales.

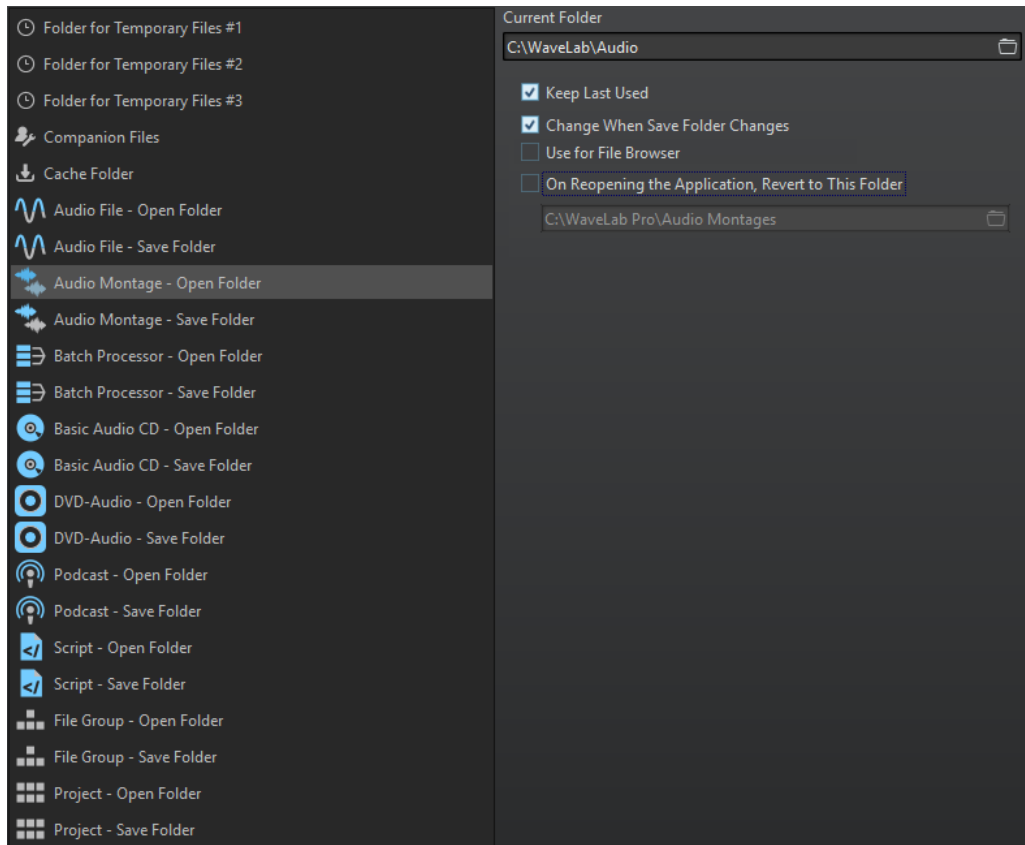
### PROCEDIMIENTO

1. Abra el archivo para el que quiere especificar carpetas.
  2. Seleccione **Archivo > Preferencias > Carpetas**.
  3. En la pestaña **Carpetas**, haga clic en el tipo de carpeta para la que quiere especificar una ubicación.
  4. En el campo **Carpeta**, especifique una ubicación.
  5. Opcional: según el tipo de carpeta que se seleccione, puede efectuar otros ajustes.
-

## Pestaña Carpetas

En esta pestaña puede especificar las carpetas de documentos y de trabajo predeterminadas para cada tipo de archivo.

- Para abrir la pestaña **Carpetas**, seleccione **Archivo > Preferencias > Carpetas**.



En la lista de la izquierda, indique el tipo de carpeta para el que desea realizar ajustes.

### Carpeta para archivos temporales #1/#2/#3

Puede especificar hasta tres carpetas para guardar archivos temporales. Si el sistema se compone de varios discos duros, especificar una carpeta para archivos temporales en todos ellos puede acelerar las operaciones de archivos.

### Archivos de acompañamiento

Especifique una carpeta para guardar archivos de acompañamientos, es decir, presets de la **Sección Master** y ajustes de visualización de archivos de audio.

### Carpeta de caché

Active **Usar carpeta de caché para archivos decodificados** para especificar una carpeta de almacenamiento temporal (caché). La carpeta de caché contiene los archivos WAVE que se crean al trabajar con archivos en formatos comprimidos, por ejemplo MP3. Para evitar que la carpeta de caché crezca indefinidamente, WaveLab Pro comprueba la fecha de cada archivo en esta carpeta y borra los archivos creados antes de un determinado número de días. Puede especificar el número de días con la opción **Borrar archivos más antiguos que**.

Si **Usar carpeta de caché para archivos decodificados** está desactivada, los archivos comprimidos se decodifican cada vez que se abren.

### Archivo de audio - Abrir carpeta/Guardar carpeta

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos de audio.

**Montaje de audio - Abrir carpeta/Guardar carpeta**

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos de montaje de audio.

**CD de audio básico - Abrir carpeta/Guardar carpeta**

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos de CD de audio básico.

**Procesador por lotes - Abrir carpeta/Guardar carpeta**

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos del procesador por lotes.

**Proyecto DVD-Audio - Abrir carpeta/Guardar carpeta**

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos de proyectos de DVD-Audio.

**Grupo de archivos - Abrir carpeta/Guardar carpeta**

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos de grupos de archivos.

**Podcast - Abrir carpeta/Guardar carpeta**

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos podcast.

**Proyecto - Abrir carpeta/Guardar carpeta**

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos de proyecto.

**Script (archivo de audio/montaje de audio) - Abrir carpeta/Guardar carpeta**

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos script.

Los ajustes que aparecen en la parte derecha del diálogo varían en función del elemento seleccionado.

**Carpeta actual**

En este campo, se muestra la carpeta usada como predeterminada. Haga clic a la derecha del botón de la carpeta para acceder a una carpeta o bien para crear una.

**Mantener última usada**

Usa la última carpeta que usó para guardar o abrir archivos del tipo seleccionado.

**Cambiar cuando cambie la carpeta de guardado/Cambiar cuando cambie la carpeta de apertura**

Actualiza la carpeta de apertura predeterminada cuando cambia la carpeta por defecto de almacenamiento y viceversa. Active esta opción tanto para la carpeta de almacenamiento como para la de apertura si quiere que un determinado tipo de archivo use la misma carpeta para guardar y abrir este tipo de archivo.

**Usar para explorador de archivos**

En el **Explorador de archivos**, la carpeta no cambia cuando alterna entre tipos de archivos por defecto.

Si activa **Usar para explorador de archivos** y desactiva **Mantener última usada**, se muestra la ubicación de la carpeta que ha seleccionado en el campo **Carpeta actual** de cada tipo de archivo cuando alterna entre tipos de archivo en el **Explorador de archivos**.

Si activa **Usar para explorador de archivos** y **Mantener última usada**, se muestra la carpeta que ha seleccionado en el campo **Carpeta actual** de cada tipo de archivo cuando selecciona un tipo de archivo por primera vez. Cuando navega a otra carpeta en el **Explorador de archivos**, se usa el comportamiento de **Mantener última**

**usada.** Es decir, se muestra la última carpeta usada para este tipo de archivo cuando selecciona el tipo de archivo.

Puede hacer estos ajustes para cada tipo de archivo de forma independiente.

#### **Al reabrir la aplicación, volver a esta carpeta**

Active esta opción para restaurar una carpeta determinada cada vez que abra WaveLab Pro. De este modo, cambios que se hagan en las carpetas de almacenamiento o apertura solo son temporales y se restablecen al volver a abrir WaveLab Pro.

## Exportar a SoundCloud

SoundCloud es una plataforma en línea que permite subir y compartir grabaciones de audio. Puede exportar un archivo de audio desde WaveLab Pro hasta su cuenta de SoundCloud.

Si no tiene una cuenta de SoundCloud, visite [www.soundcloud.com](http://www.soundcloud.com) para registrarse.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar**.
2. Haga clic en **Exportar a SoundCloud**.
3. Cuando haya iniciado sesión en su cuenta de SoundCloud empezará la subida.

---

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Una vez que haya subido el archivo de audio, puede editar los ajustes de privacidad y añadir metadatos en SoundCloud.

## Copiar información de audio al portapapeles

Puede copiar información sobre el nombre y la ubicación del archivo de audio seleccionado, incluidos datos de selección y posición del cursor. Esta información se puede pegar en una aplicación de texto externa.

Puede resultar útil para, por ejemplo, obtener datos exactos de rutas de archivo/selección al escribir un script.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en la pestaña **Archivo**.
2. Haga clic en **Info**.
3. Haga clic en **Copiar al portapapeles** y seleccione la información que quiera copiar al portapapeles.

## Poner el foco en el archivo actual

Si edita en una ventana flotante o una ventana de herramientas y desea volver a poner el foco en una ventana de onda o de montaje, use la opción **Poner foco en archivo actual**.

---

#### PROCEDIMIENTO

- En cualquier ventana, pulse **Ctrl/Cmd-F12** para poner el foco en la ventana de onda/montaje.

# Reproducción

Este capítulo describe los métodos para controlar las funciones de reproducción y de transporte.

## Barra de transporte

Con esta barra de comandos puede controlar la reproducción de un archivo de audio o un montaje de audio, moverse entre varias posiciones en el archivo o el montaje de audio, y abrir el diálogo **Grabación**.

La barra de transporte está disponible en el **Editor de audio** y en la ventana del **Montaje de audio**.

Por defecto, las opciones de la barra de transporte extendida están ocultas.

- Para activar la barra de transporte extendida, haga clic en **Extender barra de transporte** en la barra de transporte.



### Presets

Le permite guardar y aplicar presets.

### Mover y transportar

Activa el modo **Mover y transportar**.

### Velocidad de reproducción

Abre un menú que permite especificar la velocidad de reproducción.

### Realizar pre-roll/Realizar post-roll

Activa el pre-roll o el post-roll para los comandos **Reproducir desde punto de anclaje**, **Reproducir hasta punto de anclaje** y **Reproducir rango de audio**.

Haga clic derecho en el botón para seleccionar la duración del pre-roll o post-roll y para especificar a qué comandos desea aplicar el pre-roll/post-roll. Para editar los tiempos de pre-roll/post-roll, seleccione **Editar tiempos de pre-roll y post-roll**.

### Reproducir rango de audio

Reproduce el rango de audio seleccionado. Se tienen en cuenta los ajustes de post-roll y pre-roll. Haga clic derecho en el botón para abrir un menú con las opciones y los modos de selección automática relacionados.

- Si **Seleccionar auto. rango** está activado, el rango se selecciona automáticamente según las acciones de edición.
- Si la opción **Reproducción auto. al editar** está activada, se reinicia automáticamente la reproducción al mantener pulsado el botón del ratón mientras se editan los rangos y se utilizan los atajos para activar la reproducción. Esto resulta útil para buscar un bucle, por ejemplo.  
Esta opción funciona incluso si el modo de selección automatizada está desactivado.

- Si la opción **Pista en solo al editar** está activada y mantiene pulsado el botón del ratón al editar rangos en la ventana del montaje, la pista se pone en solo cuando comienza la reproducción usando los atajos de **Reproducir rango de audio**, **Reproducir desde punto de anclaje**, o **Reproducir hasta punto de anclaje**. Esta opción solo está disponible en la ventana del **Montaje de audio**.

Puede seleccionar rangos de audio diferentes para la reproducción:

- **Selección de tiempo**
- **Región entre pares de marcadores**
- **Clip** (solo montaje de audio)
- **Fundido cruzado** (solo montaje de audio)
- **Fundido de entrada** (solo montaje de audio)
- **Fundido de salida** (solo montaje de audio)

### **Reproducir hasta punto de anclaje/Reproducir desde punto de anclaje**

Reproduce hasta o desde el punto de anclaje. Se tienen en cuenta los ajustes de pre-roll y post-roll. Haga clic derecho en el botón para abrir un menú con las opciones y los modos de selección automática relacionados.

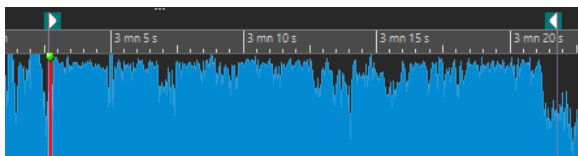
- Si **Seleccionar auto. punto anclaje** está activado, el anclaje se selecciona automáticamente según las acciones de edición.
- Si la opción **Reproducción auto. al editar** está activada, se reinicia automáticamente la reproducción al mantener pulsado el botón del ratón mientras se editan los anclajes, y se utilizan los atajos para activar la reproducción. Esto resulta útil para buscar un bucle, por ejemplo.  
Esta opción funciona incluso cuando el modo de selección automatizada está desactivado.
- Si la opción **Pista en solo al editar** está activada y mantiene pulsado el botón del ratón al editar anclajes en la ventana del montaje, la pista se pone en solo cuando comienza la reproducción usando los atajos de **Reproducir rango de audio**, **Reproducir desde punto de anclaje**, o **Reproducir hasta punto de anclaje**. Esta opción solo está disponible en la ventana del **Montaje de audio**.

Puede seleccionar qué anclaje se utilizará como referencia para los comandos **Reproducir desde punto de anclaje** y **Reproducir hasta punto de anclaje**. Cuando existen varias posibilidades, por ejemplo, múltiples marcadores, el último elemento seleccionado se usa como anclaje de referencia o, si no se ha seleccionado ningún marcador, se usa el marcador más cercano a la posición del cursor de edición.

Puede seleccionar uno de los anclajes siguientes:

- **Cursor de edición**
- **Inicio de archivo**
- **Inicio del rango de tiempo seleccionado**
- **Fin del rango de tiempo seleccionado**
- **Cualquier marcador**
- **Marcador de inicio de región**
- **Marcador de fin de región**
- **Inicio del clip** (solo montaje de audio)
- **Final del clip** (solo montaje de audio)
- **Punto seleccionado del envoltorio del clip activo** (solo montaje de audio)

Cuando se detecta un anclaje, por ejemplo, un par de marcadores de región, se indica mediante un marcador de anclaje verde.



### Mover el cursor al inicio de archivo/Mover el cursor al final de archivo

Mueve el cursor de edición al inicio/final del archivo.

### Mover la posición de reproducción hacia atrás/Mover la posición de reproducción hacia delante

Mueve la posición del cursor de edición a la izquierda/derecha. Si hace clic durante la reproducción, la reproducción salta a la nueva posición del cursor de edición.

Para mover el cursor de edición al inicio/final del archivo, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en los botones **Mover la posición de reproducción hacia atrás/Mover la posición de reproducción hacia delante**.

Los anclajes de navegación le permiten mover el cursor de edición a posiciones específicas en el archivo de audio o montaje de audio. Haga clic derecho en los botones **Mover la posición de reproducción hacia atrás/Mover la posición de reproducción hacia delante** para abrir el menú emergente **Anclajes de navegación**. Aquí puede establecer el tipo de anclaje de navegación. Si hace clic durante la reproducción, la reproducción continúa desde la posición del anclaje.

### Bucle

Activa el modo bucle. Haga clic derecho en el botón de bucle para seleccionar si desea buclear continuamente o solo unas pocas veces.

### Detener reproducción

Detiene la reproducción. Si la reproducción ya está detenida, el cursor de edición se mueve a la posición de inicio anterior. Haga clic derecho en el botón para abrir el menú emergente de **Mover el cursor a la posición de inicio**.

- Si la opción **Después de reproducción estándar** está activada, el cursor de edición salta a la posición de inicio cuando se detiene la reproducción normal.
- Si la opción **Después de reproducción automatizada** está activada, el cursor de edición salta hacia atrás a la posición de inicio cuando la reproducción se detiene después de las opciones **Reproducir desde punto de anclaje**, **Reproducir hasta punto de anclaje** o **Reproducir rango de audio**.

### Iniciar la reproducción desde el cursor de edición

Inicia la reproducción del archivo de audio o montaje activo a partir de la posición del cursor de edición. Esta opción también se puede usar para reproducir otros orígenes, como por ejemplo, la pista del CD de audio básico seleccionada o el clip activo de la ventana **Clips**.

Si el audio que se está reproduciendo no es el archivo de audio activo, el botón **Reproducir** tiene un color distinto. Esto ocurre, por ejemplo, si cambia a otra ventana de archivo durante la reproducción.



A la izquierda, el botón de reproducción cuando se reproduce en la ventana activa y, a la derecha, cuando se reproduce en otra ventana.

También puede iniciar la reproducción desde la última posición de detención. Haga clic derecho en el botón para abrir el menú emergente de **Secuencia principal**.

- Si selecciona **Inicio**, la reproducción empieza desde la posición del cursor.
- Si selecciona **Retomar desde última interrupción**, la reproducción comienza desde la última posición de detención.



### Grabar

Abre el diálogo **Grabación**.

### Visor de tiempo

Muestra la posición del cursor de edición o de la reproducción. Haga clic para seleccionar otra unidad de tiempo.

## Barra de transporte en la ventana del editor de podcast y del procesador por lotes

En la ventana del **Editor de podcasts** y del **Procesador por lotes**, una barra de transporte simplificada le permite reproducir el episodio del podcast seleccionado y los archivos de origen y destino del procesado por lotes seleccionado.



## Botón Reproducir

Hacer clic en el botón **Reproducir** de la barra de transporte inicia la reproducción del archivo de audio o montaje activo a partir de la posición del cursor de edición. También se puede usar para reproducir otros orígenes, como por ejemplo, la pista del **CD de audio básico** seleccionada o el clip activo de la ventana **Clips**.

Puede utilizar la barra espaciadora o la tecla **Intro** del teclado para iniciar la reproducción. Pulsar **Espacio** durante la reproducción la detiene, pulsar **Intro** durante la reproducción hace que se reinicie desde la última posición de inicio.

Si el botón **Bucle** está activado, la selección de audio se buclea, si hay selección. De lo contrario, se buclea la región definida por los marcadores de bucle. Si no hay rangos de selección ni marcadores de bucle, se crea un bucle de todo el archivo.

El comando de reproducción estándar no se ve afectado por las opciones **Reproducir rango de audio**, **Reproducir desde punto de anclaje** y **Reproducir hasta punto de anclaje**.

## Botón Detener

El resultado de hacer clic en el botón **Detener** en la barra de transporte o en **0** en el teclado numérico depende de la situación actual.

- Si activa **Detener** en el modo de parada, el cursor de edición se mueve al marcador de inicio de reproducción anterior o al inicio de la selección (lo que esté más cerca), hasta alcanzar el inicio del archivo.
- Si no hay ninguna selección o el cursor de edición está a la izquierda de la selección, se mueve al inicio del archivo.

## Reproducir rangos de audio

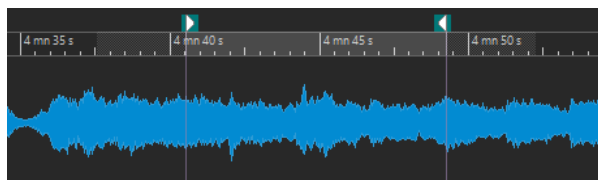
Puede reproducir rangos de audio usando las opciones de **Reproducir rango de audio** en la barra de transporte.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de transporte, haga clic derecho en **Reproducir rango de audio** y seleccione el tipo de rango que quiera reproducir.
2. Opcional: active **Realizar pre-roll** y/o **Realizar post-roll**.
3. Coloque el cursor de edición en el rango que desea reproducir o cree un rango de selección.

En la regla de tiempo se muestran este rango seleccionado y, si están activos, los tiempos de pre-roll y post-roll.



4. Para reproducir el rango seleccionado, haga clic en **Reproducir rango de audio** de la barra de transporte o pulse **F6**.

---

#### RESULTADO

Se reproduce el rango seleccionado. Se tienen en cuenta los ajustes de pre-roll y post-roll. Si el modo **Bucle** está activo, se utiliza el pre-roll solo antes del primer bucle, y el post-roll solo tras el último bucle.

## Reproducir desde un anclaje o hasta él

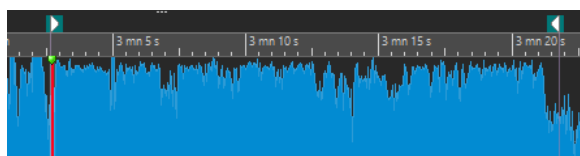
Puede reproducir audio desde un anclaje especificado o hasta él utilizando las opciones **Reproducir desde punto de anclaje** o **Reproducir hasta punto de anclaje** de la barra de transporte.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de transporte, haga clic derecho en **Reproducir desde punto de anclaje** o **Reproducir hasta punto de anclaje**, y seleccione un tipo de anclaje.
2. En función del tipo de anclaje seleccionado, coloque el cursor en la ventana de la onda o el montaje, dentro del rango que desee reproducir.

Por ejemplo, si ha seleccionado **Marcador de inicio de región**, haga clic en cualquier lugar del área del par de marcadores de región que desee utilizar para la reproducción. El marcador de anclaje verde salta al anclaje seleccionado.



3. Opcional: active **Realizar pre-roll** y/o **Realizar post-roll**.
4. Para reproducir desde el marcador de anclaje, haga clic en el botón **Reproducir desde punto de anclaje** de la barra de transporte o pulse **F7**. Para reproducir hasta el marcador de anclaje, haga clic en el botón **Reproducir hasta punto de anclaje** de la barra de transporte o pulse **F8**.

---

#### RESULTADO

La reproducción comienza desde el anclaje o se detiene en el anclaje. Se tienen en cuenta los ajustes de pre-roll y post-roll.

## Funciones «Reproducir desde punto de anclaje» y «Reproducir hasta punto de anclaje»

Puede reproducir audio desde un anclaje o hasta él utilizando las funciones **Reproducir desde punto de anclaje** o **Reproducir hasta punto de anclaje** de la barra de transporte. Estas funciones de reproducción se comportan de un modo distinto en función de los ajustes de pre-roll y post-roll.

### Reproducir desde punto de anclaje

- Si se activa post-roll, la reproducción comienza en la posición de anclaje y se detiene tras el tiempo de post-roll. Si no se ha seleccionado post-roll, la reproducción continúa hasta el final del archivo o el montaje de audio.
- Si se activa pre-roll, la reproducción comienza desde el anclaje seleccionado, menos el tiempo de pre-roll.
- Si se activan pre-roll y post-roll, la reproducción comienza desde el anclaje seleccionado menos el tiempo de pre-roll, y se detiene tras el punto de anclaje más el tiempo de post-roll.
- Si el modo de bucle está activo, se tienen en cuenta los ajustes de pre-roll y post-roll. De este modo, puede reproducir un bucle alrededor de la posición del cursor, sin necesidad de ningún ajuste de rango adicional.

### Reproducir hasta punto de anclaje

- La reproducción comienza desde el cursor y se detiene en el anclaje seleccionado. Si el cursor está más allá del anclaje seleccionado, la reproducción comienza en el anclaje seleccionado. Si se ha activado pre-roll, se tendrá en cuenta.
- Si se activa pre-roll, la reproducción comienza desde el anclaje seleccionado menos el tiempo de pre-roll, hasta el anclaje seleccionado.
- Si no se selecciona ningún anclaje, se desactiva la opción **Reproducir hasta punto de anclaje**.
- Los ajustes de bucle no tienen efecto.

## Utilizar el modo de selección automática

Puede utilizar el modo de selección automática junto con los atajos de reproducción para reproducir rangos de audio o anclajes. De este modo, resulta fácil monitorizar las acciones de edición.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de transporte, haga clic derecho en el botón **Reproducir desde punto de anclaje** o **Reproducir hasta punto de anclaje** y active **Seleccionar auto. punto anclaje**.
2. Haga clic derecho en el botón **Reproducir rango de audio** y active **Seleccionar auto. punto anclaje**.
3. En la ventana de la onda o del montaje, lleve a cabo una de estas acciones:
  - Cree un rango de selección.
  - Haga clic dentro del área de un par de marcadores.
  - Haga clic en un fundido de entrada, un fundido de salida o un fundido cruzado.
  - Haga clic en cualquier lugar de la ventana de la onda o el montaje.
  - Arrastre un marcador.

Se selecciona el rango o el anclaje más adecuado para la acción. Por ejemplo, si hace clic dentro de un par de marcadores, se selecciona la región como rango de reproducción. La regla de tiempo muestra el rango o el anclaje seleccionado.

### NOTA

En el modo **Seleccionar auto. punto anclaje** y **Seleccionar auto. rango**, todavía puede cambiar algunas opciones de rango y anclaje en la barra de transporte para reproducir un rango o un anclaje distintos. Sin embargo, se vuelve a seleccionar el rango o el anclaje cuando empieza a editar de nuevo con el ratón.

- 
4. Utilice los atajos de reproducción para iniciar la reproducción.

- Para reproducir el rango de audio seleccionado, pulse **F6**.
  - Para reproducir desde un anclaje, pulse **F7**.
  - Para reproducir hasta un anclaje, pulse **F8**.
- 

#### RESULTADO

Se reproduce el rango de selección, o la reproducción se inicia desde o se detiene en el punto de anclaje. Se tienen en cuenta los ajustes de pre-roll y post-roll.

#### NOTA

Un rango de selección tiene prioridad sobre cualquier otro rango. Para que se puedan seleccionar automáticamente otros rangos, anule la selección del rango.

---

## Utilizar Reproducción auto. al editar

Puede volver a disparar automáticamente la reproducción mientras edita audio con el ratón. Esto resulta útil, por ejemplo, si desea monitorizar el ajuste de un límite de selección.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de transporte, haga clic derecho en el botón **Reproducir desde punto de anclaje** o **Reproducir hasta punto de anclaje** y active **Reproducción auto. al editar**.
  2. En la ventana de la onda o el montaje, cree un rango de selección y mantenga el botón del ratón pulsado.
  3. Inicie la reproducción mediante uno de los atajos siguientes:
    - Para reproducir el rango de audio seleccionado, pulse **F6**.
    - Para reproducir desde un anclaje, pulse **F7**.
    - Para reproducir hasta un anclaje, pulse **F8**.
  4. Arrastre el cursor hacia la derecha o la izquierda.  
Se ajustará y reproducirá el rango de selección hasta que suelte el botón del ratón. Cuando finalice la reproducción, se reproducirá el nuevo rango de selección.
- 

## Omitir secciones durante la reproducción

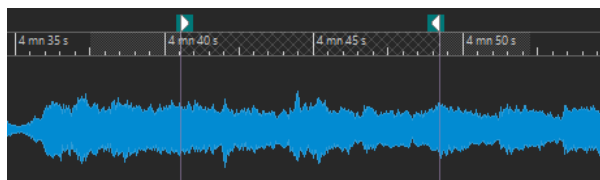
Puede omitir automáticamente el rango de audio seleccionado durante la reproducción. De este modo, puede escuchar cómo sonaría el material sin secciones específicas.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de transporte, active **Omitir rango**.
2. Active **Realizar pre-roll** y **Realizar post-roll**.
3. Si desea utilizar la función **Reproducir rango de audio**, active uno de los modos de **Rangos**.
4. En función del modo de **Rangos**, siga uno de estos procedimientos:
  - Si ha activado **Selección de tiempo**, realice una selección de audio en la ventana de la onda.
  - Si ha activado **Región entre pares de marcadores**, haga clic entre una pareja de marcadores.

El rango de audio que se saltará se muestra en la regla de tiempo, junto con los tiempos de pre-roll y post-roll.



5. Seleccione **Reproducir rango de audio** o pulse **F6**.

#### RESULTADO

Se omite el rango seleccionado durante la reproducción.

También puede utilizar el preset de fábrica para omitir las selecciones durante la reproducción. Active **Omitir rango**, realice una selección de audio y pulse **Mayús-F6**.

#### NOTA

Este modo también funciona con el botón de **Iniciar la reproducción desde el cursor de edición** si hay una selección de tiempo o si se han establecido marcadores de inicio y final de exclusión. En este caso, no se tienen en cuenta los tiempos de pre-roll y post-roll.

## Reproducción en bucle

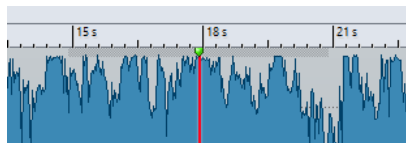
Los puntos de bucle se actualizan continuamente durante la reproducción. Si cambia el inicio o el final del bucle durante la reproducción, el bucle cambia. De este modo, puede escuchar los puntos de selección de material rítmico.

Si crea un bucle en una sección de un montaje de audio, la reproducción se realiza en bucle en los límites del rango de selección actual. Este rango de selección puede estar en cualquier pista, incluso si está vacía. La posición vertical del rango de selección no tiene relevancia para la reproducción en bucle, ya que solo importan los límites de selección izquierdo y derecho.

## Pre-roll y post-roll

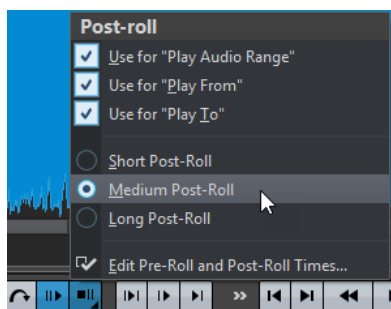
Puede empezar a reproducir un poco antes de una posición determinada (pre-roll) y detener la reproducción algo después de otra posición (post-roll). Esto ofrece cierto contexto si está escuchando un clip, por ejemplo.

La posición puede ser un anclaje o el punto inicial o final de un rango. En la regla de tiempo se muestran los tiempos de pre-roll y post-roll.



Para activar el pre-roll o el post-roll, active **Realizar post-roll** y **Realizar pre-roll** en la barra de transporte.

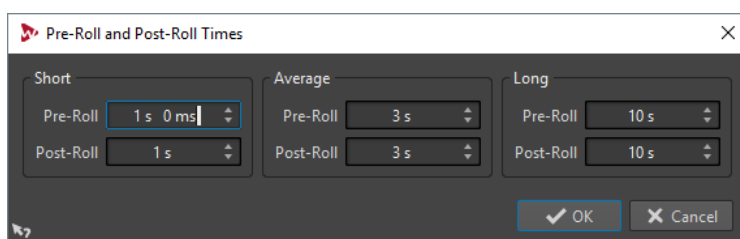
Al hacer clic derecho en el botón de pre-roll o post-roll en la barra de transporte, puede seleccionar un tiempo de pre-roll/post-roll. Aquí también puede seleccionar una opción de reproducción para el pre-roll/post-roll, así como abrir el diálogo **Tiempos de pre-roll y post-roll**.



## Diálogo Tiempos de pre-roll y post-roll

Este diálogo permite definir un tiempo de pre-roll y post-roll corto, medio y largo. Estos ajustes se aplican de forma global en WaveLab Pro.

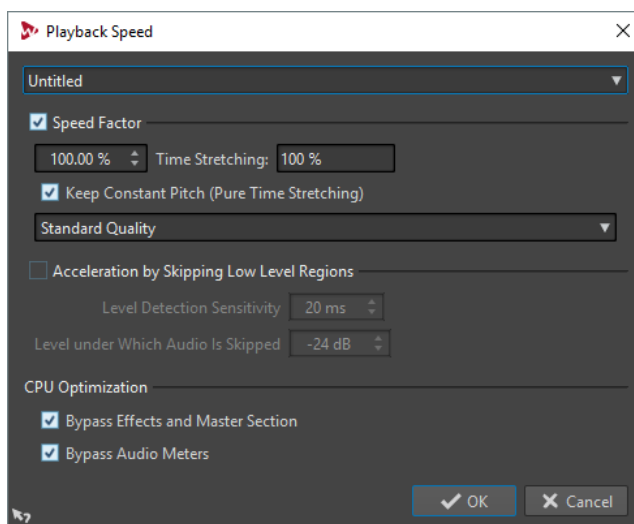
- Para abrir el diálogo **Tiempos de pre-roll y post-roll**, haga clic derecho en el botón pre-roll o post-roll en la barra de transporte, y seleccione **Editar tiempos de pre-roll y post-roll**.



## Diálogo Velocidad de reproducción

Este diálogo permite especificar la velocidad de reproducción del archivo de audio activo y todos los clips del montaje de audio activo.

- Para abrir el diálogo **Velocidad de reproducción**, haga clic derecho en **Velocidad de reproducción** en la barra de transporte, y seleccione **Editar velocidad de reproducción**.



### Presets

Puede introducir un nombre para guardar los ajustes como preset y seleccionarlos en el menú emergente **Velocidad de reproducción** más tarde.

### Factor de velocidad

Establece la velocidad de reproducción como porcentaje de la velocidad normal.

### Corrección de tiempo

Comparado con el coeficiente de velocidad, es la inversa, un coeficiente de desaceleración. Este valor equivale al porcentaje del diálogo **Corrección de tiempo**.

### Mantener tono constante (corrección de tiempo pura)

Indica la corrección del tiempo.

### Calidad

Le permite seleccionar una calidad. Los modos **Calidad alta** y **Mejor** ofrecen la mayor calidad, pero también fuerzan mucho la CPU. En la mayoría de los casos, basta con utilizar la calidad **Estándar**.

### Saltar regiones con nivel bajo

Si esta opción está activada, las regiones de audio que estén por debajo del nivel de umbral se omiten durante la reproducción.

### Sensibilidad de detección de nivel

Determina la sensibilidad del análisis de detección de nivel.

### Nivel a partir del cual se salta el audio

Determina el nivel de umbral de una región para que se omita durante la reproducción.

### Bypass efectos y Sección Master

Si esta opción está activada, se omiten todos los efectos activos del montaje de audio y todos los efectos globales de la **Sección Master**. De este modo, se ahorra potencia de proceso y no se suelen necesitar los plug-ins para localizar el material de audio.

### Bypass medidores de audio

Si esta opción está activada, se omiten todos los medidores para ahorrar potencia de proceso.

### NOTA

El cambio de la velocidad de reproducción no modifica el audio original, sino solo la velocidad de reproducción en WaveLab Pro.

---

## Atajos de reproducción

Además de los botones de la barra de transporte, hay atajos para controlar la reproducción.

### Barra espaciadora

Inicia/detiene la reproducción. Se puede usar este atajo incluso cuando la ventana de onda o montaje no son las ventanas activas.

### 0 en el teclado numérico

Detiene la reproducción. Si la reproducción está detenida y pulsa este atajo, el cursor de edición se mueve al marcador de inicio de reproducción anterior, o bien al inicio de la sección (lo que esté más cerca), hasta alcanzar el inicio del archivo. Es lo mismo que hacer clic en **Detener** en la barra de transporte. Se puede usar este atajo incluso si las ventanas de onda o montaje no son las ventanas activas.

### Intro

Inicia la reproducción. Si se pulsa durante la reproducción, esta se restablece en la posición de inicio anterior. Es lo mismo que hacer clic en **Iniciar la reproducción desde el cursor de edición** en la barra de transporte.

### Alt-Espacio

Inicia la reproducción desde la posición del cursor del ratón.

#### F6

Inicia la reproducción del rango seleccionado, en función de la opción elegida en la sección **Rangos** de la barra de transporte.

#### F7

Inicia la reproducción desde el anclaje seleccionado, en función de la opción elegida en la sección **Puntos de anclaje** de la barra de transporte.

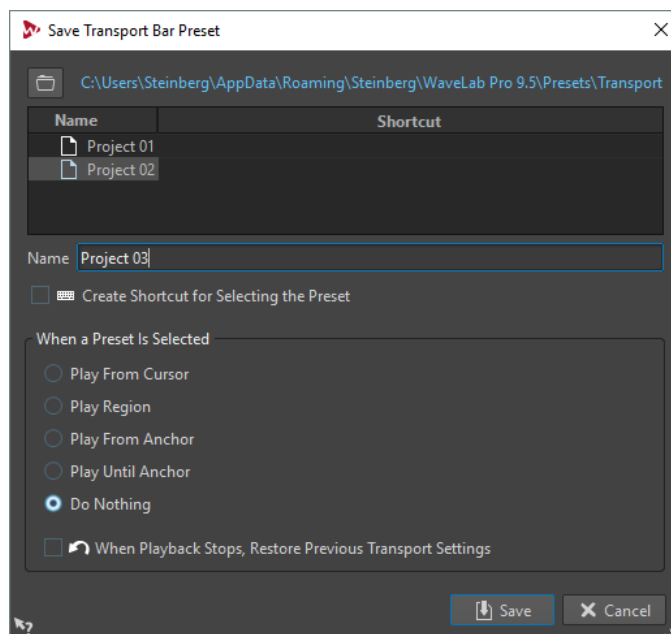
#### F8

Inicia la reproducción hasta el anclaje seleccionado, en función de la opción elegida en la sección **Puntos de anclaje** de la barra de transporte.

## Guardar preset de barra de transporte

En este diálogo, puede guardar una configuración de la barra de transporte como preset.

- Para abrir el diálogo **Guardar preset de barra de transporte**, haga clic en el campo **Presets** de la barra de transporte, y seleccione **Guardar como**.



#### Ruta

Abre la carpeta raíz del preset en el Explorador de archivos/Finder de macOS. Aquí puede crear subcarpetas para los presets.

#### Lista de presets

Enumera todos los presets existentes.

#### Nombre

Permite especificar un nombre para el preset.

#### Crear un atajo para seleccionar el preset

Si esta opción está activada y hace clic en **Guardar**, se abre el diálogo **Definiciones de atajos**, en el que puede definir un atajo para este preset.

Si un preset ya tiene un atajo asignado, esta opción aparecerá atenuada. Para cambiar el atajo existente, haga doble clic en el nombre del preset en la lista de presets.



### Cuando un preset se selecciona

Permite asignar un comando de reproducción personalizado a un atajo. Por ejemplo, puede establecer un atajo para reproducir un rango con un pre-roll/post-roll corto, y otro para reproducir un rango sin pre-roll/post-roll.

### Cuando se detiene la reproducción, restaurar ajustes de transporte previos


Si esta opción está activada, se restablecen los ajustes a tal y como estaban antes de iniciarse la reproducción. Esto es útil para lanzar una tarea de reproducción especial, y volver automáticamente a los ajustes estándar tan pronto como acaba la reproducción.

## Cambiar la posición de la barra de transporte

Puede colocar la barra de transporte en la parte superior, central, o inferior de la ventana de archivo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de título de la ventana del **Editor de audio** o del **Montaje de audio**, haga clic en **Opciones de disposición** .
  2. En la sección **Barra de transporte**, seleccione si colocar la barra de transporte **Arriba**, en el **Centro** o **Abajo**.
- 

## Ocultar la barra de transporte

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de título de la ventana del **Editor de audio** o del **Montaje de audio**, haga clic en **Opciones de disposición**.
  2. En la sección **Barra de transporte**, seleccione **Oculto**.
- 

## Iniciar la reproducción desde la regla

Puede utilizar la regla para saltar a una posición e iniciar la reproducción desde ella.

- Al hacer doble clic en la regla se inicia la reproducción desde esa posición. La reproducción continúa hasta que se hace clic en **Detener reproducción** o hasta el final del archivo o el montaje de audio.
- Para establecer la posición de reproducción a una posición específica, haga clic en la regla durante la reproducción. Esto también se aplica al hacer clic en las reglas de tiempo de otro archivo o montaje de audio, lo cual permite alternar rápidamente entre archivos y montajes de audio.
- Para iniciar la reproducción desde una posición de marcador, pulse **Ctrl/Cmd** y haga doble clic en el marcador.

## Utilizar la herramienta de reproducción

Esta herramienta permite reproducir desde cualquier posición en uno o en ambos canales estéreo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**.
2. En la sección **Herramientas**, seleccione la herramienta **Reproducir**, o pulse y mantenga **Alt**.

3. En la ventana de la onda, haga clic en la posición donde desea que comience la reproducción.  
La forma del cursor indica si se reproduce el canal izquierdo (L) o el derecho (R). Si está activado el modo mid/side, la forma del cursor indica si se reproduce el canal mid (M) o el canal side (S). Usar la herramienta de reproducción en la mitad de los canales reproduce ambos canales.

---

#### RESULTADO

La reproducción continúa mientras mantenga pulsado el botón del ratón, o hasta que finalice el archivo de audio. Una vez se detiene la reproducción, el cursor vuelve a la posición inicial de la reproducción.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Edición Mid y Side](#) en la página 149

## Lectura de escaneo

La lectura de escaneo le permite buscar una posición específica en un archivo de audio, al reiniciar la reproducción repetidamente cuando se hace clic en la regla de tiempo y se arrastra durante la reproducción o cuando se utiliza la herramienta **Reproducir**.

## Escanear con la herramienta de reproducción

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**.
2. En la sección **Herramientas**, seleccione la herramienta **Reproducir**, o pulse y mantenga **Alt**.
3. Haga clic en la ventana de onda.  
La reproducción comienza en la posición en la que ha hecho clic.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preferencias de lectura de escaneo](#) en la página 106

## Escanear utilizando la regla de tiempo

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Inicie la reproducción.
2. Haga clic en la regla de tiempo, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre a la izquierda o la derecha.



3. Cuando termine de escanear, suelte el botón del ratón.  
El audio se reproduce desde la posición del cursor de edición y una pequeña sección se buclea una vez.

---

## Preferencias de lectura de escaneo

Puede definir el comportamiento de la herramienta **Reproducir** en las **Preferencias de archivos de audio**.

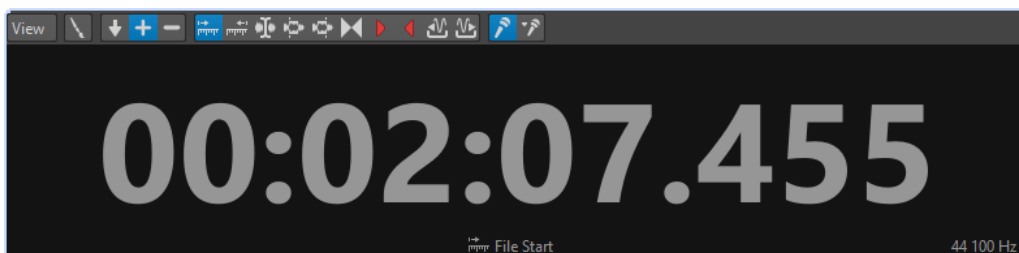
Seleccione **Archivo > Preferencias > Archivos de audio**. Las siguientes opciones están disponibles en la sección **Lectura de escaneo**.

- Si se activa **Solo con herramienta Reproducción**, el escaneo no está disponible cuando hace clic en la regla de tiempo y la arrastra durante la reproducción.
- El ajuste **Sensibilidad** determina la duración del bucle de audio que se reproduce una sola vez al hacer clic en la regla de tiempo y arrastrar con la herramienta **Reproducir**.

## Ventana Código de tiempo

Esta ventana puede mostrar el tiempo grabado, el desfase de tiempo en relación con varias posiciones y los colores dinámicos según el contexto. Durante la reproducción, se muestra la posición de la canción. Si no se reproduce nada, se muestra la posición del cursor de edición.

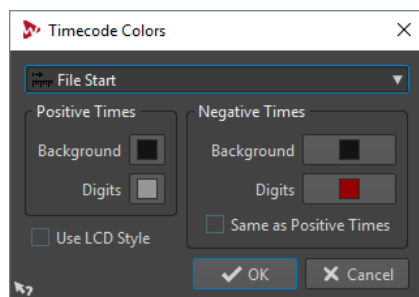
- Para abrir la ventana de **Código de tiempo**, seleccione **Medidores > Código de tiempo**.



### Menú Ver

#### Editar colores

Abre el diálogo **Colores de código de tiempo**, donde puede editar los colores de la ventana **Código de tiempo**.



#### Precisión reducida

Si esta opción está activada, el visor de código de tiempo muestra menos dígitos.

#### Tiempos positivos

Si se activa esta opción, se muestran los valores positivos. Si también se activa **Tiempos negativos**, se muestra el desfase más cercano, positivo o negativo.

#### Tiempos negativos

Si se activa esta opción, se muestran los valores negativos. Si también se activa **Tiempos positivos**, se muestra el desfase más cercano, positivo o negativo.

#### Inicio/Final del archivo

Muestra la posición en relación con el origen de la regla de tiempo. El formato de tiempo se muestra según la regla.

### Desfase

Permite seleccionar desde qué posición desea visualizar el desfase. Están disponibles las siguientes posiciones: Editar cursor, Inicio/Final de la selección, Marcador, Inicio/Final de pista de CD e Inicio/Final del Clip.

### Tiempo grabado

Si esta opción está activada, la ventana de **Código de tiempo** muestra el tiempo grabado cuando empezó a grabar.

### Tiempo grabado (desde el último marcador)

Si esta opción está activada, la ventana de **Código de tiempo** muestra el tiempo grabado desde el último marcador insertado cuando empezó a grabar.

## Función Jog y Shuttle

Esta función permite reproducir audio hacia delante o hacia atrás, a cualquier velocidad. Resulta útil para localizar puntos exactos del archivo o el montaje de audio.

### NOTA

Las funciones **Jog y Shuttle** consumen mucha CPU. Si experimenta problemas de reproducción, pruebe a reducir el tamaño de la ventana.

---

## Utilizar la función Jog

Puede verse como arrastrar el audio más allá de un punto de reproducción, como si se arrastrara una cinta de magnetófono de bobina abierta más allá del cabezal de reproducción.

### PROCEDIMIENTO

1. Amplíe la ventana de la onda o del montaje para obtener una buena información visual.
  2. En la barra de transporte, active **Jog y Shuttle**.  
Se muestra una línea vertical en el centro de la ventana de la onda o el montaje. Este es el punto de reproducción.
  3. Haga clic en el área que está por encima de la regla de tiempo y arrastre a la izquierda o la derecha para reproducir el audio.  
Al arrastrar a la izquierda de la línea se reproduce el audio hacia adelante, y al arrastrar hacia la derecha se reproduce hacia atrás.
- 

## Utilizar la función de transportar

Se puede considerar como reproducción con un control continuado de la velocidad y la dirección de la cinta.

### PROCEDIMIENTO

1. Amplíe la ventana de la onda o del montaje para obtener una buena información visual.
2. En la barra de transporte, active **Jog y Shuttle**.  
Se muestra una línea vertical en el centro de la ventana de la onda o el montaje. Este es el punto de reproducción.
3. Haga clic en la ventana de la onda o el montaje y arrastre a la izquierda o la derecha de la línea vertical.  
Al hacer clic a la izquierda de la línea se reproduce el audio hacia atrás, y al hacer clic a la derecha se reproduce hacia adelante.

La velocidad de reproducción viene determinada por la distancia desde la línea hasta el puntero. Cuanto más lejos esté el puntero de la línea, más rápida irá la reproducción.

4. Suelte el botón del ratón para detener la reproducción.
  5. Desactive **Jog y Shuttle** en la barra de transporte.
- 

## Desplazar durante la reproducción

Puede establecer el modo en que desplazará por la vista en el modo de **reproducción**.

- Para establecer el modo de desplazamiento, abra la ventana del **Editor de audio** o del **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Ver**, y active una de las opciones en la sección **Reproducción**.

### Vista estática

Desactiva el desplazamiento.

### Vista sigue al cursor

La vista se desplaza automáticamente para mantener el cursor de reproducción visible.

### Vista despl.

Mueve la vista para mantener el cursor de reproducción centrado.

### NOTA

Si experimenta pérdidas de sonido durante la grabación, active **Vista estática**.

---

## Reproducción en la ventana del montaje de audio

La reproducción en la ventana del **Montaje de audio** funciona de la misma forma que en el **Editor de audio**. No obstante, deben tenerse en cuenta ciertos aspectos.

## Silenciar y aplicar solo a pistas

Puede silenciar o aplicar solo a las pistas de un montaje de audio utilizando los botones correspondientes del área de control de pista.

- Cuando se silencia una pista, el botón de silencio es amarillo.
- Cuando una pista está en solo, el botón de solo está de color rojo.
- **Solo** no se puede activar para más de una pista a la vez. Sin embargo, puede anular el silencio de otras pistas cuando **Solo** está activo para escuchar una combinación de pistas.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Área de control de pista](#) en la página 204

## Silenciar clips individuales

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Ventanas de herramientas > Clips**.
  2. Seleccione los clips que desea silenciar y elija **Funciones > Silenciar/Anular silencio de los clips seleccionados**, o marque la casilla en la columna **Silenciar**.
-

## Reproducir clips individuales

Puede reproducir un clip individual de una pista. Los clips solapados o de otras pistas se silencian.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga clic derecho en la parte inferior del clip que desee reproducir.
  2. En el menú, seleccione una de las opciones de reproducción siguientes:
    - Para reproducir el clip, seleccione **Reproducir clip**.
    - Para reproducir el clip con pre-roll, seleccione **Reproducir clip con pre-roll**.
- 

## Reproducir un rango de selección de una pista

Puede seleccionar una sección de un clip y reproducirla. Los clips solapados o de otras pistas se silencian.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga un rango de selección, bien en un clip o bien en una sección vacía de una pista.
  2. Haga clic derecho en el rango de selección y elija **Reproducir clip dentro del rango de selección**.
- 

## Configuración de altavoces

Puede establecer hasta ocho configuraciones de altavoces para ir cambiando entre ellas sin latencia. De este modo, puede comparar el sonido en diferentes configuraciones de altavoces.

Después de establecer las configuraciones de altavoces en la pestaña **Conexiones de Audio VST**, puede seleccionar las configuraciones en la parte inferior de la **Sección Master**.



El cambio entre las diferentes configuraciones se lleva a cabo en el nivel inferior, justo antes de enviar el audio al hardware, y sin ningún procesamiento de plug-in.

Puede establecerse una ganancia individualmente para cada configuración.

- Los medidores no tienen en cuenta la ganancia de altavoz. Esto significa que se podría producir clipping en la señal aunque los medidores no lo indiquen.
- La ganancia de altavoz no tiene efecto en el renderizado de archivos ni la escritura de CD.
- Dado que la ganancia afecta a las muestras, se restablece cualquier ajuste de dither cuando se modifica la ganancia. Esto tiene efecto cuando se monitorizan pasajes de música silenciosos.

La configuración de altavoz #1 está activa al arrancar y debe permanecer como la configuración predeterminada, sin cambio de ganancia.

Los ajustes de ganancia se guardan con la configuración activa. Para guardar los ajustes de ganancia de las configuraciones de altavoces como presets, abra la pestaña **Conexiones de Audio VST** y guarde las configuraciones de altavoces como presets.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel Configuración de altavoces](#) en la página 364

[Pestaña de Conexiones de Audio](#) en la página 11

## Colores de los LED de configuración de altavoces

Los LEDs de la configuración de altavoces indican si se aplica ganancia al audio. El LED se encuentra en el panel **Configuración de altavoces** en la parte inferior de la **Sección Master**.

### Verde oscuro

No se ha aplicado ninguna ganancia y se conserva el dithering.

### Rojo

Se aplica ganancia positiva, se cancela el dithering y existe riesgo de clipping.

### Naranja

Se aplica ganancia negativa sin riesgo de clipping, pero se cancela el dithering.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Master](#) en la página 346

## Establecer configuraciones de altavoces

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Conexiones de Audio**.
2. En la pestaña **Conexiones de Audio**, seleccione un **Dispositivo de audio**.
3. En la pestaña **Reproducción**, elija la configuración de altavoces que desee editar.
4. Seleccione y asigne un nombre a los puertos de audio usados para la reproducción.
5. En la pestaña **Grabación**, elija la configuración de altavoces que desee editar.
6. Seleccione y asigne un nombre a los puertos de audio usados para la grabación y monitorización de entradas.

### NOTA

La configuración de altavoces no afecta a la selección de entrada.

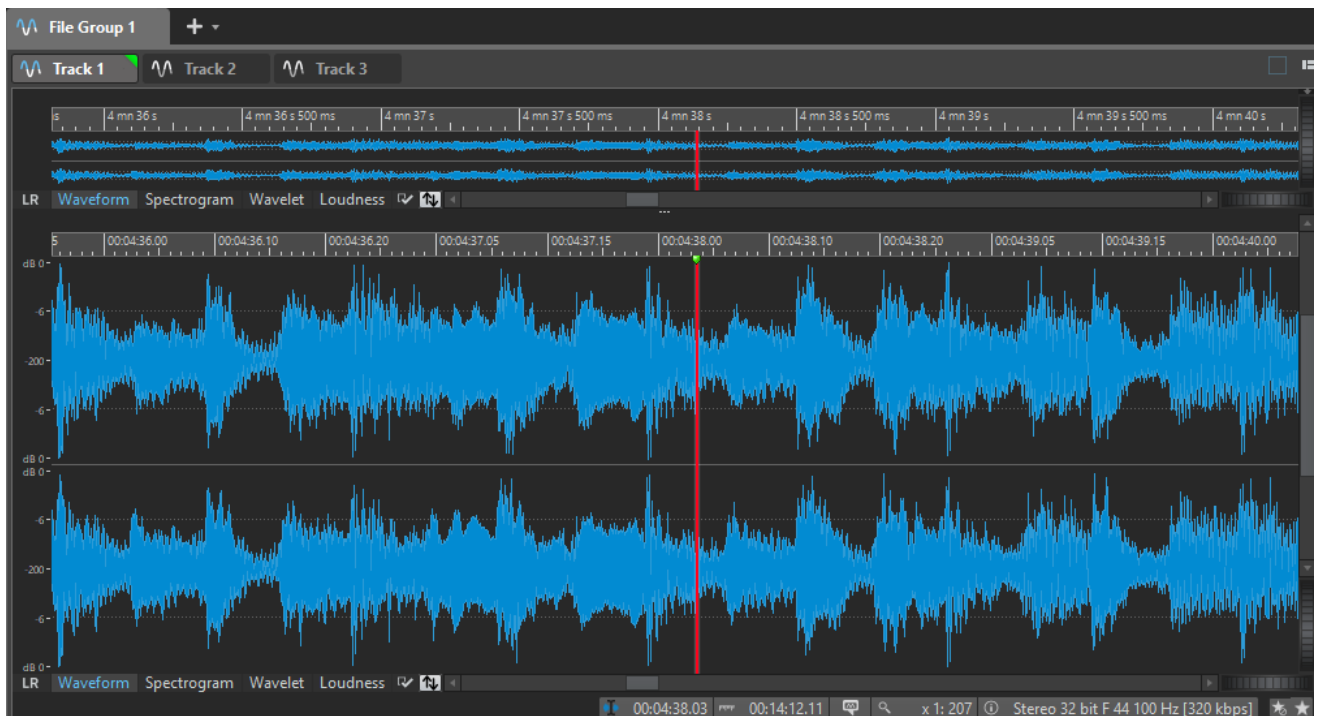
---

# Editar archivos de audio

La edición de archivos de audio incluye operaciones de abrir, editar y guardar.

## Ventana de onda

La ventana de onda muestra gráficamente los archivos de audio. Aquí se observan, reproducen y editan los archivos de audio individuales.



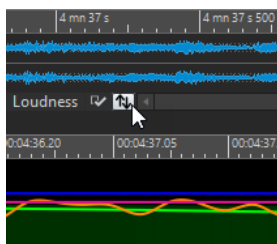
La ventana de onda consta de dos secciones (vistas). Se puede usar una sección como una vista general para desplazarse por el proyecto y la otra como la vista principal para modificar.

Se pueden seleccionar distintos modos de visualización para las dos secciones. Por ejemplo, una sección puede mostrar la forma de onda y la otra la sonoridad.





Se pueden sincronizar los visores de forma de onda para que muestren la misma parte del archivo de audio, haciendo clic en el botón **Sincronizar con la otra vista**.



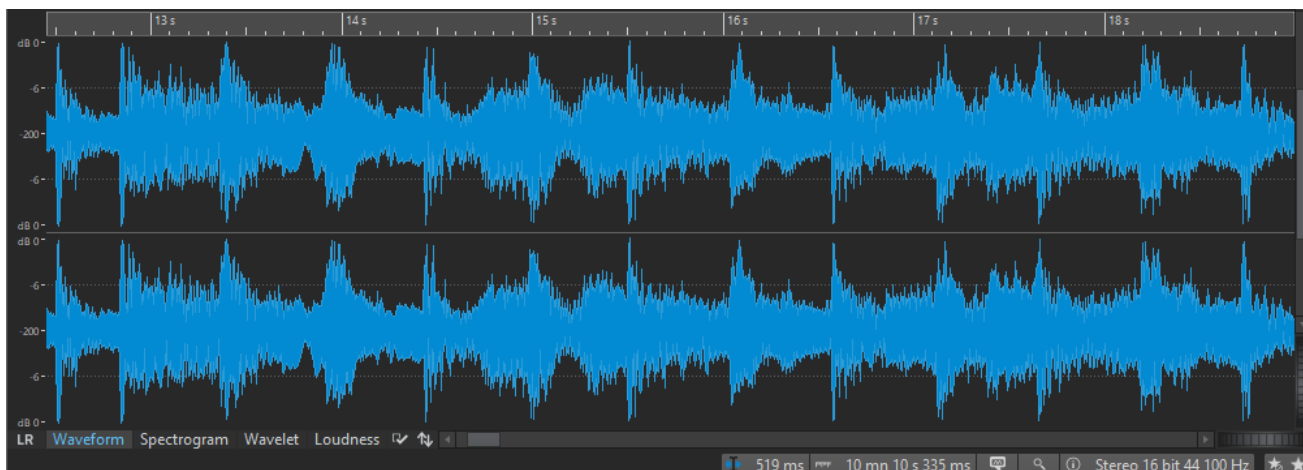
## Modos de visualización

En la ventana de onda, las vistas superior e inferior pueden configurarse independientemente como uno de tres modos de visualización.

- La pestaña **Forma de onda** muestra la forma de onda del archivo de audio.
- La pestaña **Espectro** muestra el audio en forma de espectrograma.
- La pestaña **Sonoridad** muestra los gráficos de sonoridad del archivo de audio.

## Visor de forma de onda

El visor de **Forma de onda** muestra la forma de onda del archivo de audio. El eje horizontal muestra el tiempo y el eje vertical la amplitud.

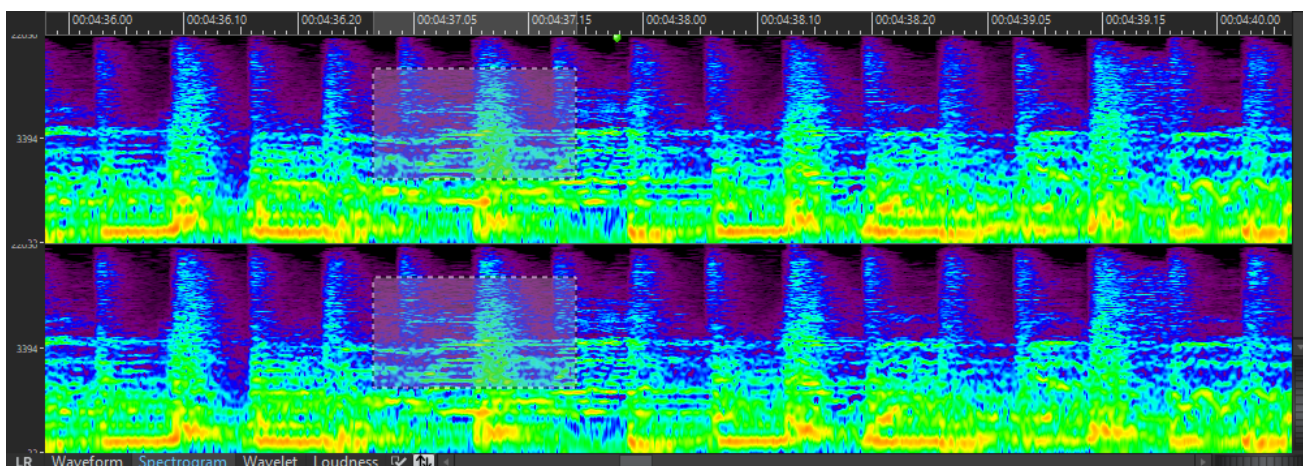


#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preferencias de archivos de audio](#) en la página 601

## Espectrograma

El **Espectrograma** le permite ver la intensidad de nivel de cada área del espectro de frecuencias. Puede usar las herramientas de edición de espectro de WaveLab Pro para editar el espectrograma.



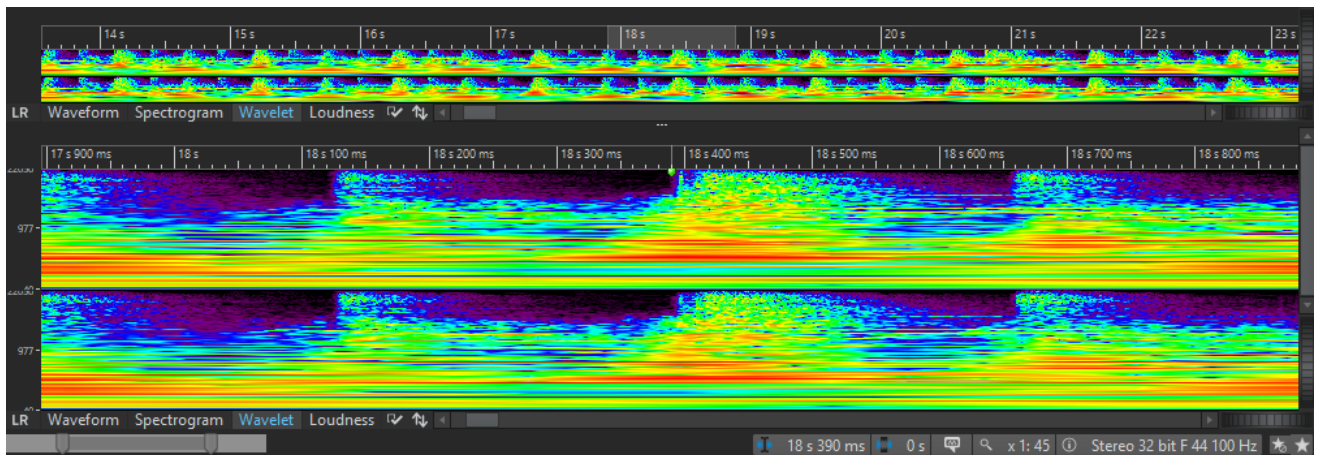
La pestaña **Espectro**, junto con el **Espectrograma**, es una herramienta de restauración y edición única.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Edición espectral](#) en la página 458

## Visor de ondícula

El visor de **Ondícula** le muestra una resolución de tiempo más alta en frecuencias altas y una resolución de frecuencias más alta en frecuencias bajas. Puede usar las herramientas de edición de espectro de WaveLab Pro para editar el espectrograma.



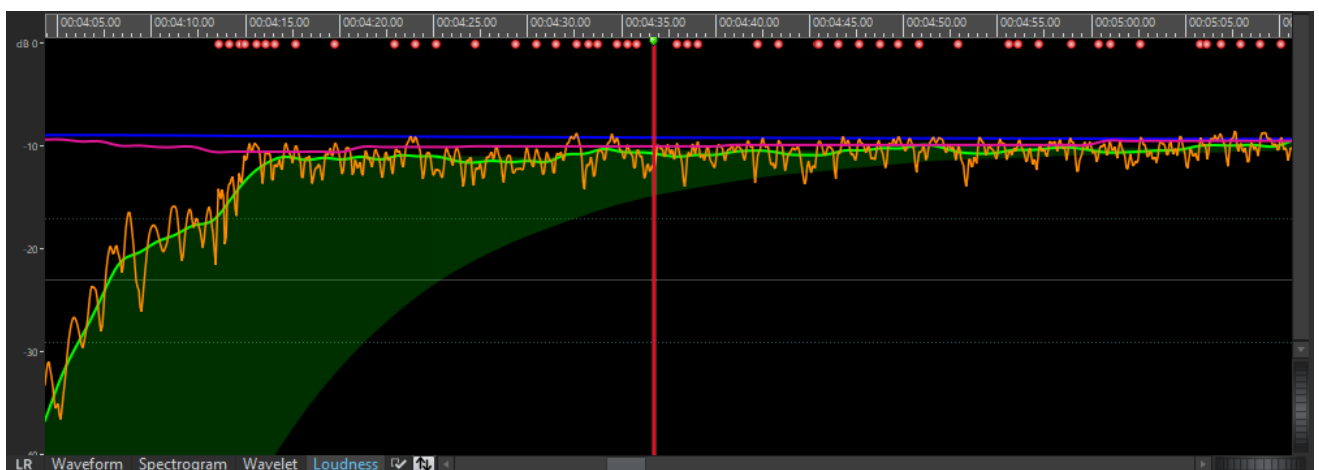
La pestaña **Ondícula**, junto con el **Espectrograma**, es una herramienta de restauración y edición única.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Edición espectral](#) en la página 458

## Visor de sonoridad

Las curvas del visor de **Sonoridad** representan la sonoridad a lo largo del tiempo en un archivo de audio.



Dado que los picos aislados apenas alteran la sonoridad percibida del audio, este visualizador representa la sonoridad de un archivo de audio con mayor precisión que el visualizador de forma de onda.

Este modo de visualización también le ofrece una perspectiva general de la compresión o del rango dinámico de un archivo de audio. Por ejemplo, cuantos más picos y valles haya en la curva, mayor será la dinámica del audio. Una curva pareja con pocos picos indica que el material está comprimido y tiene un rango dinámico limitado.

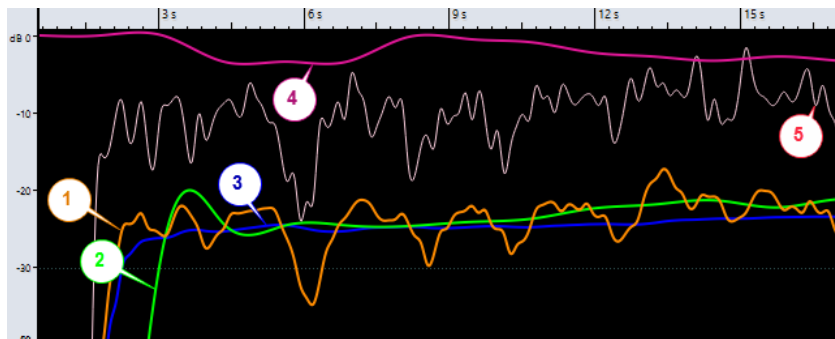
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Estándar de sonoridad EBU R-128](#) en la página 39

## Curvas de envoltorio de sonoridad

Las curvas de envoltorio de sonoridad representan la sonoridad promedio de la señal en distintas áreas del espectro. Estas curvas se muestran en el **Visor de sonoridad** de la ventana de onda.

Están disponibles las siguientes curvas de sonoridad:



- 1 Sonoridad momentánea (resolución de 100 ms)
- 2 Sonoridad a corto plazo (resolución de 1 segundo)
- 3 Sonoridad integrada (sonoridad de todo el archivo)
- 4 Rango de sonoridad
- 5 Indicaciones sobre picos reales

Las curvas pueden mostrarse de manera individual o con cualquier combinación. El diálogo **Ajustes de visualización de sonoridad** establece qué curvas se muestran y qué área de frecuencia representan.

### NOTA

La resolución es 100 ms, lo que significa que los datos de sonoridad momentánea se recogen cada 100 ms y la sonoridad a corto plazo a cada segundo para cumplir con la norma EBU. Esto es lo mismo respecto a los picos reales. Se muestra un indicador de recorte («clipping») cuando una región de audio de 400 ms contiene uno o más picos saturados.

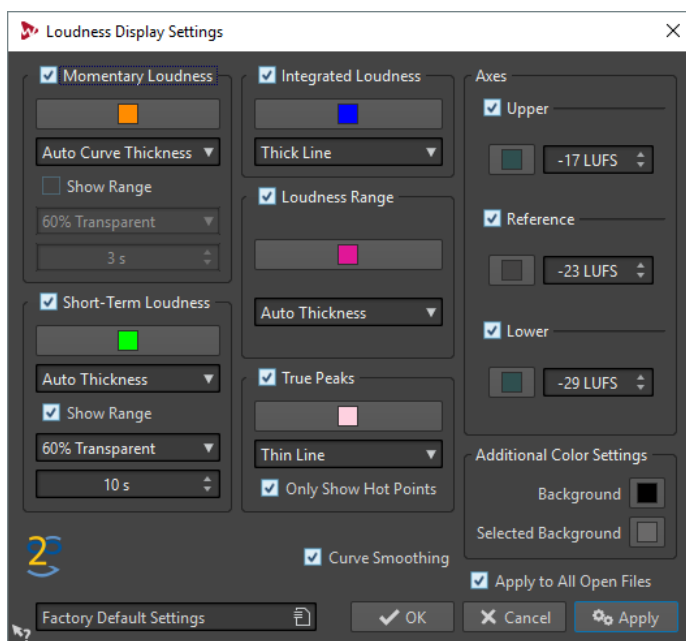
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Ajustes de visualización de sonoridad](#) en la página 116

## Diálogo Ajustes de visualización de sonoridad

En este diálogo, puede especificar cómo se muestra la forma de onda de sonoridad.

- Para abrir el diálogo **Ajustes de visualización de sonoridad**, seleccione la pestaña **Sonoridad** en el **Editor de audio**, y haga clic en **Editar ajustes**.



## Sonoridad momentánea/Sonoridad a corto plazo

### Color

Le permite editar el color del elemento vinculado.

### Espesor de curva

Permite ajustar el grosor de la curva. Si está seleccionado **Grosor de curva auto.**, el grosor de la curva aumenta al hacer zoom.

### Mostrar rango

Si esta opción está activada, se visualiza el rango dinámico. Este muestra la diferencia entre los valores recientes de sonoridad mínima y máxima. Cuanto más amplia sea la banda, más amplia la dinámica.

### Transparencia del rango

Permite indicar la transparencia de la sección de rango.

### Zona dinámica

Determina la inercia del rango de sonoridad, es decir, la velocidad a que los límites del rango vuelven a juntarse después de que se muestre un nuevo valor de sonoridad máximo o mínimo.

## Sonoridad integrada/Rango de sonoridad/Picos reales

### Color

Le permite editar el color del elemento vinculado.

### Espesor de curva

Permite ajustar el grosor de la curva. Si está seleccionado **Grosor auto.**, el grosor de la curva aumenta al hacer zoom.

### Solo mostrar puntos calientes (solo en la sección Picos reales)

Si esta opción está activada, la curva está oculta y solamente se muestran las sobrecargas de pico como viñetas rojas.

## Ejes

### Superior/Referencia/Inferior

Le permite activar varios ejes y editar el color y posición en la pestaña de sonoridad para obtener una referencia visual.

## Ajustes de color adicionales

### Fondo/Fondo seleccionado

Le permite editar el color del elemento vinculado.

## Opciones adicionales

### Suavizado de curva

Si esta opción está activada, las transiciones entre las mediciones de sonoridad se trazan suavemente. Este es menos preciso cuando se producen cambios abruptos.

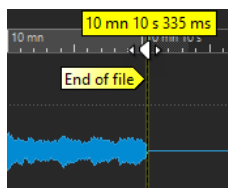
### Aplicar a todos los archivos abiertos

Si esta opción está activada, las configuraciones se aplican a todos los archivos de audio abiertos cuando hace clic en **Aceptar**.

## Posición de cuadrícula magnética en archivos de audio

Hay posiciones, como marcadores y límites de selección, que pueden definirse como magnéticas. Los elementos arrastrados se pueden ajustar a estas posiciones. Esto facilita la colocación exacta.

Por ejemplo, si mueve un marcador y lo acerca a uno de los bordes magnéticos, el marcador se ajusta a esa posición. Se muestra un etiqueta que indica la posición de ajuste.



Para colocar el cursor en una posición magnética, haga clic en la línea de tiempo y mantenga el botón del ratón pulsado. Cuando ahora mueve el cursor, éste salta al siguiente borde magnético.

## Menú Bordes magnéticos

En este menú emergente puede especificar qué posiciones deben ser magnéticas. Si está activada la opción **Ajustar a bordes magnéticos**, los elementos que mueva se ajustarán a estas posiciones.

- Para abrir el menú emergente **Bordes magnéticos**, seleccione la pestaña **Editar** en el **Editor de audio**, y haga clic en **Bordes magnéticos** en la sección **Alineado**.

Los elementos pueden ajustarse a las siguientes posiciones:

### Inicio del archivo/Final del archivo

Los elementos se ajustan al inicio o final del archivo cuando se mueven cerca de estas posiciones.

### Marcas de regla de tiempo

Los elementos se ajustan a la rejilla de la regla de tiempo cuando se mueven cerca de estas posiciones.

### Marcadores

Los elementos se ajustan a las posiciones de marcadores cuando se mueven cerca de estas posiciones.

### Límites de selección

Los elementos se ajustan a los límites de la selección cuando se mueven cerca de estas posiciones.

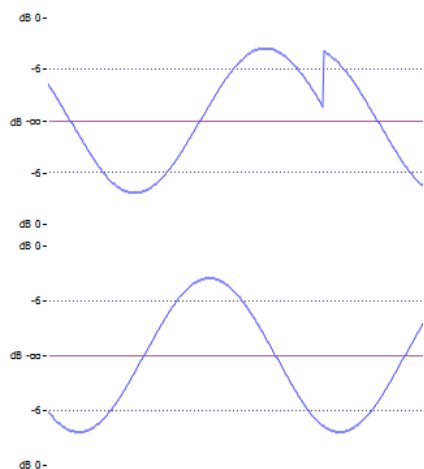
### Cursor

Los elementos se ajustan al cursor de edición cuando se mueven cerca del cursor.

## Cruce por cero

Un cruce por cero es el punto en que la forma de onda cruza el eje de nivel cero. Al realizar operaciones de edición, como cortar, pegar o arrastrar, verifique que el material se inserte siempre en un cruce por cero.

Si no realiza estas operaciones en cruces por cero, esto puede resultar en discontinuidades en la onda, que se perciben como clics o pops en el sonido.



Active **Cruce por cero** en la pestaña **Editar** del **Editor de audio** para asegurarse de que las selecciones que hace siempre están ajustadas para que comiencen o acaben al cruce por cero más cercano.

## Ajustar la sensibilidad de detección del cruce por cero

Puede dejar que los límites de la selección automáticamente se ajusten al punto de cruce por cero más próximo. En el diálogo **Preferencias de archivos de audio**, puede especificar si permitir ajustar a factores de zoom altos, y especificar la zona de exploración para la detección del cruce por cero.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**.
  2. En la sección **Alineado**, active **Cruce por cero**.
  3. Seleccione **Archivo > Preferencias > Archivos de audio**.
  4. En la pestaña **Preferencias de archivos de audio**, seleccione la pestaña **Edición**.
  5. Haga sus ajustes en la sección **Ajustar selección a cruce por cero**.
  6. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Mover la posición del cursor al cruce por cero más cercano

Puede mover automáticamente la posición del cursor al cruce por cero más próximo.

---

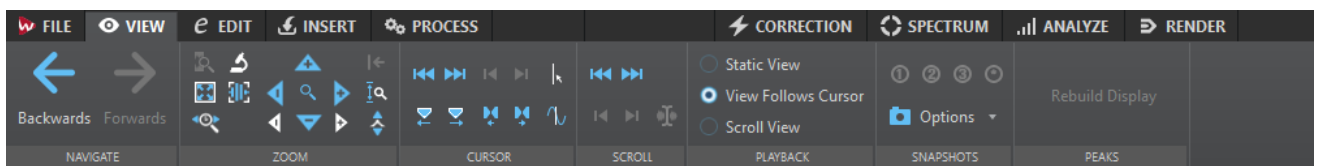
## PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Ver**.
  2. En la sección **Cursor**, haga clic en **Ajustarse al cruce por cero**.
- 

## Pestañas del editor de audio

Las pestañas en el **Editor de audio** le dan acceso a las herramientas y opciones que necesita para editar archivos de audio.

### Pestaña Ver



#### Navegar

##### Atrás/Adelante

Navega hasta la anterior/siguiente posición del cursor, factor de zoom, y rango de selección.

#### Zoom

##### Tiempo

Abre un menú emergente que le permite ajustar el zoom para mostrar el rango de tiempo seleccionado. **Zoom en 1:1** hace zoom para que un píxel de la pantalla represente una muestra.

Para editar el factor de zoom, haga clic en **Editar factor de zoom**. Esto abre el diálogo **Factor de zoom**, donde puede editar los siguientes ajustes:

- **Ajustar rango de tiempo** le permite especificar el rango de tiempo que quiere mostrar.
- **Muestras por píxel** le permite especificar cuántas muestras de audio se sumarán en cada punto de pantalla.
- **Píxeles por muestra** le permite especificar cuántos píxeles se utilizan para representar una única muestra de audio.

##### Zoom

Activa la herramienta de **Zoom** que le permite hacer zoom sobre un rango de tiempo.

##### Zoom selección

Amplía la ventana para que la selección actual ocupe toda la ventana del montaje.

##### Microscopio

Acerca al máximo.

##### Zoom acercándose (10x)/Zoom alejándose (10x)

Se acerca/aleja en pasos grandes.

##### Ver todo

Aleja al máximo.



### **Zoom acercándose/Zoom alejándose**

Se acerca/aleja en pasos pequeños.

### **Nivel**

Ajusta el zoom para que muestre únicamente las muestras por debajo del valor de dB seleccionado.

### **Optimizar zoom vertical**

Cambia el factor de zoom vertical para que los picos se vean con claridad. Este ajuste se realiza de acuerdo con la sección de la onda que está visible en la ventana de la onda o el montaje.

### **Reiniciar zoom a 0 dB**

Ajusta el zoom para ver los niveles de audio hasta 0 dB.

### **Zoom acercándose vertical/Zoom alejándose vertical**

Se acerca/aleja para mostrar las formas de onda con un nivel menor/mayor.

## **Cursor**

### **Mover el cursor al inicio de archivo/Mover el cursor al final de archivo**

Mueve el cursor al inicio/final del archivo.

### **Marcador anterior/Marcador siguiente**

Mueve el cursor hasta el marcador anterior/siguiente.

### **Inicio de selección/Final de selección**

Mueve el cursor hasta el inicio/final del rango de tiempo seleccionado.

### **Borde de región anterior/Borde de región siguiente**

Mueve el cursor hasta el borde de región anterior/siguiente.

### **Ajustarse al cruce por cero**

Mueve el cursor de edición al punto de cruce por cero más cercano.

### **Posición del cursor de edición**

Abre el diálogo **Posición del cursor** en el que puede editar la posición del cursor.

## **Desplazar**

### **Inicio/Final**

Muestra el inicio/final del archivo sin mover el cursor.

### **Inicio de selección/Final de selección**

Muestra el inicio/final de la selección de audio sin mover el cursor.

### **Cursor**

Muestra la posición del cursor.

## **Reproducción**

### **Vista estática**

Desactiva el desplazamiento.

### **Vista sigue al cursor**

Desplaza la vista automáticamente para mantener el cursor de reproducción visible.

### **Vista despl.**

Mueve la vista para mantener el cursor de reproducción centrado.

## Snapshots

Le permite tomar, cargar, y editar instantáneas (snapshots).

### Presets

Los botones **1**, **2** y **3** le permiten guardar un snapshot de la posición de scroll, factor de zoom, posición del cursor, y selección de audio. El botón de preset de más a la derecha está disponible para todos los montajes de audio.

### Opciones

Le permite seleccionar qué ajustes se restauran cuando aplica un preset de snapshot. Están disponibles las siguientes opciones:

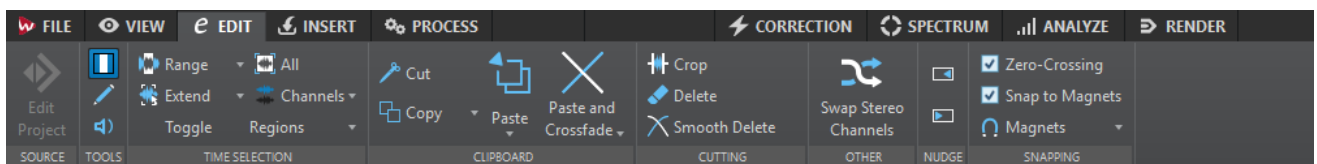
- **Posición de desplazamiento y zoom**
- **Posición del cursor**
- **Selección de audio**

## Picos

### Reconstruir visor de picos

Normalmente, los archivos de picos se actualizan automáticamente cuando la fecha del archivo de picos es más antigua que la del archivo de audio. Sin embargo, puede suceder que la fecha del archivo de audio sea incorrecta y, en consecuencia, no se actualice automáticamente. Esta opción le permite reconstruir el archivo de picos.

## Pestaña Editar



## Herramientas

### Selección de tiempo

Herramienta que le permite seleccionar un rango de tiempo.

### Lápiz

Herramienta que le permite redibujar la forma de onda en la ventana de onda. Este se puede utilizar para reparar rápidamente errores en la forma de onda.

### Iniciar

Herramienta que le permite reproducir el archivo de audio en la posición en la que hizo clic.

## Selección de tiempo

### Range

Se abrirá el diálogo **Rango de audio**, en el que puede definir los rangos de selección con gran precisión.

### Extender

Este menú emergente contiene varias opciones para crear o extender rangos de selección.

### Conmutar

Activa o desactiva la selección de audio actual.

### Todo

Selecciona la forma de onda entera.

### Canales

Este menú emergente le permite cambiar la selección de canal.

- **Extender a todos los canales** extiende el rango de selección actual a todos los canales.
- **Solo canal izquierdo** reduce el rango de selección actual a solo el canal izquierdo.
- **Solo canal derecho** reduce el rango de selección actual a solo el canal derecho.

### Regiones

Este menú emergente le permite seleccionar un rango entre dos marcadores.

- **Pista CD** selecciona el rango entre los dos marcadores de pista de CD que rodean al cursor de edición.
- **Región de bucle** selecciona el rango entre los dos marcadores de bucle que rodean al cursor de edición.
- **Región de exclusión** selecciona el rango entre los dos marcadores de exclusión que rodean al cursor de edición.
- **Región genérica** selecciona el rango entre los dos marcadores genéricos que rodean al cursor de edición.

## Portapapeles

### Cortar

Corta el clip activo al portapapeles.

### Copiar

Copia el clip activo al portapapeles.

Haga clic derecho en **Copiar** para abrir un menú emergente con opciones adicionales:

- **Memorizar posición del cursor** copia la posición del cursor de edición al portapapeles.
- **Memorizar duración de selección** copia la duración del rango de selección activo al portapapeles.

### Pegar

Pega el contenido del portapapeles.

Haga clic derecho y **Pegar** para abrir un menú emergente que le permita seleccionar un tipo de pegado.

- **Sobrescribir** reemplaza el audio en la posición de pegado.
- **Detrás** añade el audio pegado después del final del archivo.
- **Delante** añade el audio pegado antes del inicio del archivo.
- **Copias múltiples** abre un diálogo en el que puede indicar el número de copias que quiere crear.
- **Mezclar** fusiona dos archivos el uno con el otro, empezando por la selección o, si no la hay, en la posición del cursor.

Si selecciona la opción **Mezclar** se abre un diálogo que le permite especificar la ganancia y fase del audio en el portapapeles y en el destino. Siempre se fusionan los datos del portapapeles, sea cual sea la longitud de la selección.

### Pegar y fundir cruzado

Pega el contenido del portapapeles y crea un fundido cruzado.

Haga clic derecho y **Pegar y fundir cruzado** para abrir un menú emergente que le permita seleccionar un tipo de fundido cruzado para pegar.

- **Lineal (ganancia constante)** cambia el nivel linealmente.
- **Seno (potencia constante)** cambia el nivel según una curva sinusoidal, y la potencia de la mezcla permanece constante.
- **Raíz cuadrada (potencia constante)** cambia el nivel según una curva de raíz cuadrada, y la potencia de la mezcla permanece constante.

### Cortar

#### Recortar

Elimina los datos de fuera de la selección.

#### Borrar

Elimina la selección. El audio a la derecha de la selección se mueve a la izquierda para rellenar el hueco.

#### Borrar suave

Elimina la selección e inserta fundidos cruzados en los bordes. Puede editar la longitud y el tipo del fundido cruzado predeterminado en las **Preferencias de archivos de audio**, en la pestaña **Edición**.

#### Intercambiar canales estéreo

Mueve el audio del canal izquierdo al derecho, y viceversa.

### Empujar

#### Empujar hacia la izquierda

Empuja la selección de audio hacia la izquierda.

#### Empujar hacia la derecha

Empuja la selección de audio hacia la derecha.

### Alineado

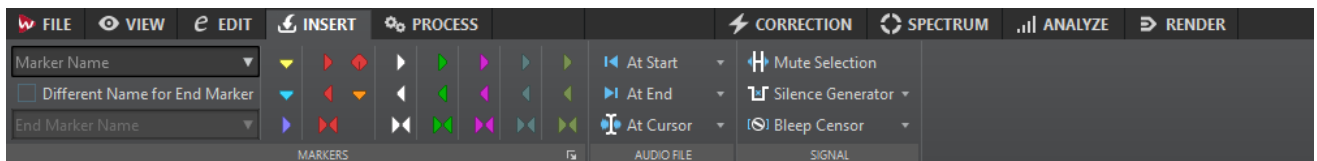
#### Cruce por cero

Si esta opción está activada, el inicio y el final de un rango seleccionado siempre se ajustarán a un punto de cruce por cero de la forma de onda.

#### Ajustar a bordes magnéticos

Si esta opción está activada, los elementos movidos (tales como los límites de clips, los límites de selección de tiempo, el cursor y los marcadores) se ajustan a los elementos magnéticos activados en el menú emergente **Bordes magnéticos**.

## Pestaña Insertar



## Marcadores

### Nombre del marcador

Le permite introducir el nombre del marcador de inicio y fin. Si no se introduce nada, se usará un nombre genérico.

Para editar los nombres predeterminados, abra la ventana **Marcadores**, y seleccione **Funciones > Nombres de marcadores por defecto**.

### Nombre diferente para el marcador de final

Si esta opción está activada, puede introducir un nombre diferente para el marcador de final.

Si esta opción está desactivada, el nombre del marcador de inicio también se utilizará para el marcador de fin.

### Crear marcador

Le permite crear diferentes tipos de marcadores y parejas de marcadores en la posición del cursor de edición o en el rango de selección.

## Archivo de audio

### Al inicio

Le permite insertar un archivo de audio al inicio del archivo de audio activo.

### Al final

Le permite insertar un archivo de audio al final del archivo de audio activo.

### En el cursor

Le permite insertar un archivo de audio en la posición del cursor.

## Señal

### Silenciar selección

Reemplaza la selección de audio con silencio.

### Generador de silencio

Abre el diálogo **Generador de silencio** que le permite insertar silencio o ruido de fondo en un archivo de audio.

### Pitido de censura

Abre el diálogo **Pitido de censura** que le permite reemplazar una parte de un archivo de audio por un tono que tape la palabra soez o malsonante, por ejemplo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Generador de silencio](#) en la página 156

[Pitido de censura](#) en la página 158

## Pestaña Proceso

Esta pestaña le proporciona acceso a las herramientas de procesado offline.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesamiento offline](#) en la página 181

## Pestaña Corrección

Esta pestaña da acceso a las herramientas de detección y corrección de errores.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Corrección de errores](#) en la página 176

## Pestaña Espectro

La pestaña **Espectro** le permite usar filtros de fase lineal de alta calidad para procesar una selección del rango de espectro para la restauración o el procesado de audio.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Edición espectral](#) en la página 458

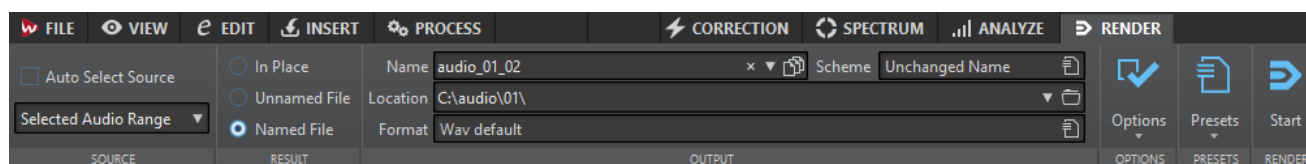
## Pestaña Analizar

La pestaña **Analizar** le ofrece herramientas para analizar su audio y detectar cualquier error.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Análisis de audio](#) en la página 161

## Pestaña Renderizar



### Origen

#### Seleccionar auto. origen

Si esta opción está activada, el origen se selecciona automáticamente según la selección que haga en el archivo de audio. Si no hay ninguna selección, se procesa todo el archivo de audio.

El menú emergente **Origen** le permite seleccionar qué parte del archivo de audio quiere procesar. Están disponibles las siguientes opciones:

#### Todo el archivo

Procesa y renderiza todo el rango de audio.

#### Rango de audio seleccionado

Procesa y renderiza el rango de audio seleccionado.

#### Región específica

Procesa y renderiza un rango de audio específico a un archivo independiente. Especifique la región a procesar en el menú emergente.

#### Todas las regiones

Procesa y renderiza cada rango de audio marcado a un archivo independiente. Al definir varias regiones aisladas en un archivo de audio, puede procesarlas en una única operación.

Especifique el tipo de las regiones a procesar en el menú emergente.

### Resultado

#### In situ

Si esta opción está activada, el rango de audio renderizado sustituye al rango de audio de origen.

### **Archivo sin nombre**

Si esta opción está activada, se renderiza un archivo temporal sin título.

### **Archivo nombrado**

Si esta opción está activada, puede especificar un nombre para el archivo renderizado.

## **Output**

### **Nombre**

Le permite introducir un nombre para el archivo renderizado. Al hacer clic en el icono de flecha se abre un menú emergente con varias opciones de nombrado.

### **Esquema**

Le permite especificar un esquema de nombrado para el nombre de archivo.

### **Ubicación**

Le permite seleccionar una carpeta de destino para los archivos renderizados.

### **Formato**

Abre un menú emergente en el que puede seleccionar un único formato de archivo o múltiples formatos de archivo.

## **Opciones**

Según el origen seleccionado, las opciones disponibles variarán.

### **Bypass Sección Master**

Si esta opción está activada, los plug-ins y la ganancia de la **Sección Master** se omiten durante la renderización.

### **Autoguardar preset de la sección Master**

Si esta opción está activada, el preset de **Sección Master** se guarda automáticamente en el archivo de acompañamiento del archivo de audio cuando renderiza el archivo. Puede cargar el preset de **Sección Master** a través de la opción **Cargar preset de Sección Master** en la esquina inferior derecha de la ventana de onda.

### **Fundido de entrada/salida en bordes**

Si esta opción está activada, se lleva a cabo un fundido en los bordes del rango de audio cuando se crea un archivo, o se crea un fundido cruzado con el audio adyacente si el rango de audio se procesa in situ.

Los fundidos cruzados le permiten transiciones suaves entre las partes procesadas y las no procesadas. El tiempo de fundido cruzado y su forma se establecen en las **Preferencias de archivos de audio**. Si el tiempo de fundido es más largo que la mitad de la duración del archivo procesado, el fundido no se realiza.

### **Sin cola de reverberación**

Si esta opción está activada, la cola de audio producida por los efectos tales como la reverberación no se incluye en el archivo renderizado.

Algunos plug-ins no transfieren la información de la duración de cola a WaveLab. En este caso, esta opción no surte efecto. Para estos plug-ins, puede añadir el plug-in **Silencio** para añadir muestras adicionales al final del archivo.

### **Copiar marcadores**

Si esta opción está activada, los marcadores que están incluidos en el rango a procesar se copian al archivo renderizado.

### **Omitir regiones de exclusión**

Si esta opción está activada, se ignoran los rangos de audio silenciados y no se incluyen en el resultado.

### **Abrir archivo de audio resultante**

Si esta opción está activada, cada archivo renderizado se abre en una nueva ventana.

### **Abrir archivos en nuevo grupo de archivos**

Si esta opción está activada, se importa el archivo de audio renderizado a un nuevo grupo de archivos.

### **Bypass Sección Master en el archivo de audio resultante**

Si esta opción está activada, la reproducción del archivo de audio resultante se saltará toda la **Sección Master** excepto la sección **Procesado de reproducción**. Este ajuste se puede activar o desactivar haciendo clic en el botón de la parte inferior derecha de la ventana de la onda o del montaje.

#### **NOTA**

Se le recomienda activar esta opción, ya que de esta forma no monitoriza nuevos archivos a través de los efectos que ya les haya aplicado.

---

### **Incluir pausa antes de pista**

Si esta opción está activada y renderiza pistas de CD, se incluye una pausa antes de cada pista de CD en el archivo renderizado.

### **Incluir pausa después de pista**

Si esta opción está activada y renderiza pistas de CD, se incluye una pausa después de cada pista de CD en el archivo renderizado.

### **Subir a SoundCloud**

Si esta opción está activada, el archivo renderizado se sube a SoundCloud.

## **Presets**

### **Presets**

Este menú emergente le permite guardar y restaurar presets de renderizado. Se guardan y se restauran todos los ajustes, excepto el nombre de archivo y la ubicación de archivo.

## **Mezclar (renderizar)**

### **Iniciar**

Comienza el proceso de renderizado.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Archivos de acompañamiento](#) en la página 38

# **Gestión de archivos en el editor de audio**

## **Gestión mono/estéreo**

WaveLab Pro ofrece flexibilidad para gestionar material estéreo. Todas las operaciones de edición pueden realizarse en un canal o en ambos.



## Formatos de archivo admitidos

WaveLab Pro puede abrir y guardar archivos de audio en muchos formatos de archivo.

### Wave (.wav)

Se admiten las siguientes profundidades de bits: 8 bits, 16 bits, 20 bits, 24 bits, 32 bits flotantes y 64 bits flotantes.

### Wave 64 (.w64)

Este formato de archivo es muy similar al formato Wave pero con una diferencia importante: permite grabar o editar archivos de prácticamente cualquier longitud. Los archivos Wave normales están limitados a 2 GB (archivos estéreo) en WaveLab Pro.

#### NOTA

Wave 64 no admite metadatos. Si necesita archivos grandes y metadatos, use archivos Wave y active la opción RF64.

---

### WavPack (.wv/.wvc)

Este formato de archivo permite que el audio digital se comprima sin pérdida, incluyendo archivos de audio en 32 bits flotantes.

### RF64

En las **Preferencias de archivos de audio**, en la pestaña **Archivo**, puede activar la compatibilidad con el formato de archivo RF64. Si está activado, el formato de archivo Wave pasa automáticamente al formato RF64 apenas el tamaño de archivo excede los 2 GB, sin pérdida de rendimiento ni interrupción alguna. Este es útil cuando se graban sesiones muy largas. Un archivo RF64 tiene la extensión `.wav`, pero solo se puede abrir con una aplicación que soporte el estándar RF64 si el archivo sobrepasa los 2 GB.

### AIFF (.aif, .aiff, .snd)

Audio Interchange File Format, un estándar definido por Apple Computers Inc. Se admiten las siguientes profundidades de bits: 8, 16, 20, y 24 bits.

### MPEG-1 Layer 3 (.mp3)

El formato de compresión de audio más común. La principal ventaja de la compresión MPEG es que el tamaño de archivo se reduce significativamente, aunque se produce una ligera degradación de la calidad de sonido.

#### NOTA

Cuando se abre un archivo comprimido MPEG en WaveLab Pro, se lo convierte a un archivo temporal de forma de onda (wave). Al guardarlo, el archivo temporal se vuelve a convertir a MP3.

---

### MPEG-1 Layer 2 (.mp2, .mpa, .mpg, .mus)

MP2 (a veces llamado «archivos Musicam») es un formato de archivo común en la radioteledifusión.

### Original Sound Quality (.osq, solo lectura)

Este es el formato exclusivo de audio comprimido sin pérdida de WaveLab.

### SoundDesigner II (.sd2)

Este formato de archivo de audio es usado por las aplicaciones originalmente de Digidesign (como Pro Tools). Se admiten las siguientes profundidades de bits: 8, 16 y 24 bits.

#### **U-LAW (.ulaw, .vox)**

Este es una técnica de codificación y compresión de audio admitida por teléfonos Windows y Web, con precisión de 8 bits. El sistema telefónico de Estados Unidos utiliza la codificación U-law para la digitalización.

#### **A-LAW (.alaw, .vox)**

Esta es una técnica de codificación y compresión de audio para telefonía, con precisión de 8 bits. El sistema telefónico de la UE utiliza la codificación A-law para la digitalización.

#### **Sun/Java (.snd, .au)**

Este es un formato de archivo de audio utilizado en los ordenadores Sun y NeXT. Se admiten las siguientes profundidades de bits: 8, 16 y 24 bits.

#### **ADPCM – Microsoft/Dialogic (.vox)**

Este es un formato utilizado comúnmente en juegos y aplicaciones de telefonía. Ofrece una tasa de bits inferior al PCM lineal y por lo tanto requiere menos espacio de almacenamiento/ancho de banda.

#### **Ogg Vorbis (.ogg)**

Ogg Vorbis es un formato de archivo comprimido abierto, libre de patentes, y que crea archivos de audio muy pequeños manteniendo una calidad de audio comparativamente alta.

#### **Text/Excel (.txt)**

Esta es una representación textual de una forma de onda. Al guardar un archivo de audio como un archivo de texto y luego abrir lo en una aplicación de hoja de cálculo como Excel, se puede ver en forma de texto, como valores decimales, y editar los valores de las muestras. Cuando se abre un archivo de texto que representa una forma de onda en WaveLab Pro, es decodificado y abierto como un archivo de audio. Estos archivos no están comprimidos de modo alguno, así que pueden llegar a ser muy grandes.

Al usar archivos de 64 bits flotantes, el formato .txt no es 100% sin pérdida. Esto se debe a que no es posible expresar un valor binario de coma flotante en formato decimal textual sin cierta pérdida de precisión.

#### **Windows Media Audio (.wma, .asf)**

El formato comprimido propio de Microsoft. WaveLab Pro permite importar/exportar audio en este formato (Windows solamente). Para importar/exportar audio en el formato surround WMA, se debe instalar el Reproductor de Windows Media 9 o posterior en el sistema.

#### **Ensoniq Paris (.paf)**

Utilizado por el sistema Ensoniq Paris™. Se admiten las siguientes profundidades de bits: 16, 16 y 24 bits.

#### **Archivos PCM «raw» (.raw, .bin, .pcm, .\$\$\$)**

En este formato, no se incluye información sobre la profundidad de bits o la frecuencia de muestreo. Si abre un archivo en este formato, WaveLab Pro preguntará la profundidad de bits y la frecuencia de muestreo. Si no se definen los valores de manera adecuada, el archivo no se reproducirá como es debido.

#### **FLAC (.flac)**

Free Lossless Audio Codec (FLAC) es un códec para comprimir audio digital sin pérdidas.

#### **AAC (.aac)**

Advanced Audio Coding (AAC) es un códec que permite un esquema de codificación y compresión con pérdida para audio digital.

#### NOTA

El tipo de archivo «\$\$\$» es un formato de archivo temporal de WaveLab Pro. Si su ordenador se bloquea, sería posible recuperar parte del trabajo abriendo cualquiera de los archivos «\$\$\$» que de su disco duro.

---

## Archivos de 20 bits, 24 bits y 32 bits flotantes

No hace falta una tarjeta de audio de 20 bits o 24 bits para que WaveLab Pro pueda usar archivos de audio 20 o 24 bits. Cualquier operación de procesamiento o edición realizada en los archivos se hace a máxima resolución (64 bits flotantes), incluso si su tarjeta no soporta la precisión máxima.

Para la reproducción, WaveLab Pro se adapta automáticamente a la tarjeta que haya instalado.

## Crear un archivo de audio

Puede crear un archivo de audio vacío para, por ejemplo, ensamblar material de otros archivos de audio.

---

#### PROCEDIMIENTO

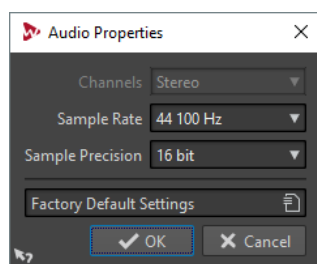
1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  2. Haga clic en **Archivo de audio > Personalizado**.
  3. Especifique las propiedades de audio y haga clic en **Crear**.
- 

## Propiedades de audio

Puede definir los canales, la frecuencia de muestreo y la profundidad de bits del archivo de audio.

Puede ajustar estas propiedades cuando crea un nuevo archivo de audio.

- Para cambiar las propiedades del archivo de audio seleccionado, seleccione la pestaña **Archivo** y haga clic en **Info**, o haga clic en el botón **Propiedades de audio** en la parte inferior derecha de la ventana de onda.



### Canales

Le permite seleccionar el número de canales de audio.

### Frecuencia de muestreo

Le permite seleccionar el número de muestras de audio por segundo.

### Profundidad de bits

Le permite seleccionar la precisión de muestras del flujo de audio.

## Guardar un archivo de audio

---

### PROCEDIMIENTO

1. Siga uno de estos procedimientos:
    - Para guardar un archivo de audio por primera vez, seleccione **Archivo > Guardar como**.
    - Para guardar un archivo de audio ya guardado anteriormente, haga clic en el botón **Guardar** o seleccione **Archivo > Guardar**.
  2. En la ventana **Guardar como**, especifique un nombre de archivo y una ubicación.
  3. Haga clic en **Guardar**.
- 

## Guardar en otro formato

Al guardar, se puede cambiar el formato de archivo, la frecuencia de muestreo, la profundidad de bits y el estado estéreo/mono.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Guardar como**.
  2. En la ventana **Guardar como**, especifique un nombre de archivo y una ubicación.
  3. Haga clic en el campo **Formato** y seleccione **Editar**.
  4. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, establezca el formato del archivo y especifique las propiedades.
  5. Haga clic en **Aceptar**.
  6. Haga clic en **Guardar**.
- 

### RESULTADO

Se crea un nuevo archivo. La operación no afecta al archivo original.

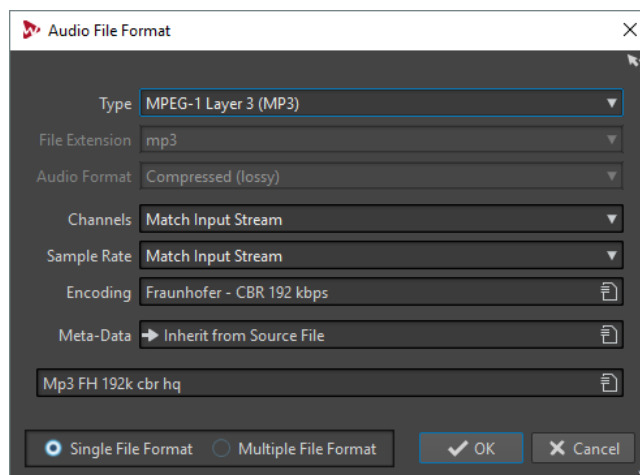
---

## Diálogo Formato de archivo de audio

En este diálogo puede cambiar valores de varios parámetros de archivo al guardar.

- Para abrir el diálogo de **Formato de archivo de audio**, seleccione **Archivo > Exportar**, y seleccione **Renderizar > Único** o **Renderizar > Multi**. Luego active **Archivo nombrado**, haga clic en el campo **Formato**, y seleccione **Editar**.

Este diálogo también se puede abrir desde otras ubicaciones de WaveLab Pro.



### Tipo

Seleccione un tipo de archivo de audio. Esta selección afecta a qué opciones están disponibles en el menú **Formato de audio**.

### Extensión de archivo

Seleccione una extensión que sea compatible con el tipo de archivo actual.

### Formato de audio

Seleccione un formato de audio que sea compatible con el tipo de archivo actual.

### Canales

Especifique el número de canales de audio de los archivos a crear. En montajes de audio multicanal puede crear múltiples archivos.

### Frecuencia de muestreo

Seleccione una frecuencia de muestreo para el archivo de audio. Si cambia este parámetro, se efectuará una conversión de la frecuencia de muestreo.

#### IMPORTANTE

Use esto solo para conversiones simples. Para obtener resultados profesionales, use el plug-in **Remuestrear** y añada limitación y dithering.

---

### Profundidad de bits

Seleccione un valor de profundidad de bits para el archivo de audio. Esta opción solo está disponible para tipos de archivos específicos.

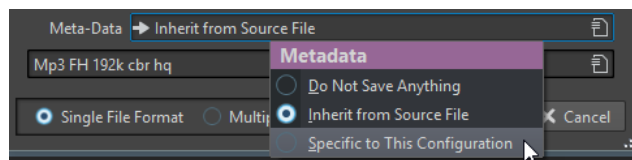
#### IMPORTANTE

La reducción de la profundidad de bits solo es aconsejable para conversiones simples. Para obtener resultados profesionales, se recomienda añadir dithering en la **Sección Master**.

---

### Metadatos

Le permite configurar opciones de metadatos que se guardan con el archivo. Esta opción solo está disponible para algunos tipos de archivos.



- Si se ha seleccionado **No guardar nada**, no se guardan metadatos con el archivo.
- Si se ha seleccionado **Heredar del archivo origen**, se usan los metadatos de dicho archivo. Si los metadatos de origen están vacíos, se usan los metadatos por defecto, si están disponibles. Esto se puede usar, por ejemplo, para crear archivos Wave con un identificador universal de material (UMID) (estándar BWF).
- Si selecciona **Específico a esta configuración**, puede editar los metadatos, o sustituirlos por un preset de metadatos. Para editar los metadatos, vuelva a abrir el menú emergente de metadatos y seleccione **Editar**.

### Formato de archivo único/Formato de archivo múltiple

Alterna entre el diálogo **Formato de archivo de audio** y el diálogo **Formato de archivo de audio múltiple**.

## Cambiar el formato

Al cambiar la frecuencia de muestreo, la profundidad de bits y un número de canales de un archivo de audio, se realizan varias operaciones.

### Frecuencia de muestreo

Si se especifica un nuevo valor de frecuencia de muestreo, se produce una conversión de frecuencia de muestreo.

### Profundidad de bits

Si se especifica otro valor de profundidad de bits, el archivo se trunca a 8 bits, o se rellena hasta 64 bits. Si va a convertir a una profundidad de bits menor, sería conveniente añadir dithering.

### Mono/Estéreo

Si el archivo se convierte de mono a estéreo, se utiliza el mismo material en ambos canales. Si la conversión es de estéreo a mono, se crea una mezcla de los dos canales.

#### NOTA

- Si quiere cambiar únicamente la profundidad de bits, puede hacerlo en la sección **Propiedades de audio** de la ventana **Info**, y luego guardar el archivo de audio.
  - Para masterización de alta calidad, en lugar de modificar la frecuencia de muestreo y el número de canales a través de la sección **Propiedades de audio**, es preferible usar plug-ins y funciones de la **Sección Master**.
- 

## Guardar una selección como archivo de audio

Puede guardar como nuevo archivo de audio una selección del archivo de audio abierto.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, cree un rango de selección.
  2. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Renderizar**.
  3. En la sección **Origen**, abra el menú emergente y seleccione **Rango de audio seleccionado**.
  4. En la sección **Salida**, especifique un nombre de archivo y una ubicación.
  5. Abra el menú **Formato** y seleccione **Editar formato único**.
  6. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, especifique el formato de salida y haga clic en **Aceptar**.
  7. En la sección **Renderizar**, haga clic en **Iniciar**.
- 

## Guardar canales izquierdo/derecho como archivos de audio

Puede guardar cada canal individualmente en su propio archivo. Use esta opción al editar archivos mono duales, por ejemplo.

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Renderizar**.
2. En la sección **Salida**, especifique un nombre de archivo y una ubicación.
3. Abra el menú **Formato** y seleccione **Editar formato único**.
4. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, abra el menú emergente **Canales**, y seleccione **Canal izquierdo** o **Canal derecho**.
5. Realice ajustes de salida adicionales y haga clic en **Aceptar**.

6. En la sección **Renderizar**, haga clic en **Iniciar**.
- 

## Codificar archivos de audio

El audio se puede guardar en diversos formatos. El proceso de conversión de audio a otro formato se denomina codificación. Al guardar archivos de audio, puede especificar varias opciones de codificación para algunos formatos de archivo.

### Diálogo Codificación MP3

Puede editar las opciones de codificación al guardar un archivo de audio MP3.

El diálogo **Codificación MP3** se puede abrir desde casi todas las ubicaciones donde sea posible la selección del formato de archivos de salida. Por ejemplo, abra un archivo de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato**, y seleccione **Editar**. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, seleccione **MPEG-1 Layer 3 (MP3)** como tipo, haga clic en el campo **Codificación**, y seleccione **Editar**.



#### Codificador

Permite seleccionar el codificador (**Fraunhofer** o **Lame**).

#### Tasa de bits constante/variable

La tasa de bits se refiere a la cantidad de datos usados para codificar la señal de audio. A mayor valor, mejor calidad, pero más grande será el archivo generado. Si elige **Tasa de bits variable**, la tasa cambiará según la complejidad del material de audio.

#### Calidad máxima (más lenta)/Más rápida

Seleccione la calidad deseada. A mayor calidad, más recursos y tiempo se necesitarán para analizar y comprimir la señal de audio.

#### NOTA

**Calidad máxima (más lenta)** puede necesitar una frecuencia de muestreo específica para el archivo de audio. En ese caso, si la frecuencia de muestreo es distinta de la frecuencia de muestreo de entrada, se mostrará un mensaje.

---

Al usar el codificador **Lame**, puede hacer ajustes adicionales en la pestaña **Avanzado**.

### **Añadir información de duración de archivo y posición de reproducción a la cabecera VBR**

Añade datos adicionales a la cabecera VBR que permite al dispositivo de reproducción estimar la duración del archivo MP3 y saltar a cualquier posición de tiempo dentro del archivo MP3. Esta opción solo está disponible en el codificador de Fraunhofer.

### **Incorporar datos auxiliares para la compensación de la duración**

Incorpora datos auxiliares para que el archivo coincida exactamente con la duración del archivo original. Esta opción solo está disponible en el codificador de Fraunhofer.

### **Permitir codificación estéreo intensa**

Disminuye la tasa de bits reorganizando la información de intensidad entre los canales.

### **Especificar como grabación original**

Marca el archivo codificado como grabación original.

### **Escribir bit privado**

Esta es una marca personalizada.

### **Escribir marca Copyright**

Marca el archivo codificado como protegido por copyright.

### **Escribir suma de verificación**

Permite que otras aplicaciones verifiquen la integridad del archivo.

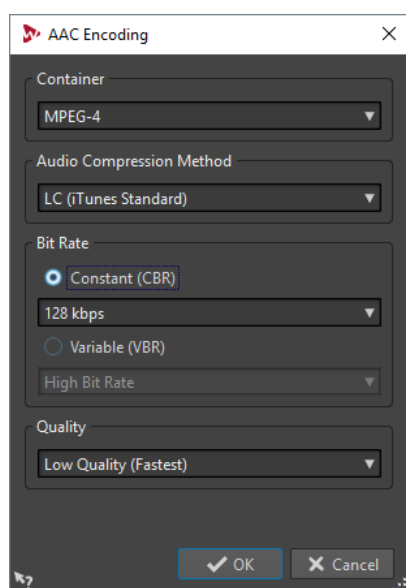
### **Crear frames largos**

Ahorrar espacio escribiendo menos cabeceras en el archivo (no compatible con todos los decodificadores).

## **Diálogo de Codificación AAC**

Puede editar las opciones de codificación al guardar un archivo de audio AAC.

El diálogo **Codificación AAC** se puede abrir desde casi todas las ubicaciones donde sea posible la selección del formato de archivos de salida. Por ejemplo, abra un archivo de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato**, y seleccione **Editar**. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, seleccione **AAC (Advanced Audio Coding)** como tipo, haga clic en el campo **Codificación**, y seleccione **Editar**.





### Contenedor

Especifica el contenedor para el archivo AAC. Un contenedor es un formato de archivo que puede contener datos de audio comprimidos y metadatos.

- MPEG-4 (formato recomendado para iTunes)
- 3GPP (3rd Generation Partnership Project)
- ADIF (Audio Data Interchange Format)
- ADTS (Audio Data Transport Stream)
- ADTS (con CRC)
- LATM LOAS (Low Overhead Audio Stream)

### Método de compresión de audio

Le permite seleccionar el método de compresión de audio.

- LC (Low Complexity, estándar iTunes)
- HE (High Efficiency)
- HE v2 (High Efficiency, estéreo paramétrico)
- HD 16 bit (Sin pérdida)
- HD 24 bit (Sin pérdida)

LC (Low Complexity) no significa menor calidad, pero sí menos intentos de compresión. Se usa para la mejor calidad de audio.

HE (High Efficiency) es una extensión de AAC de baja complejidad (AAC LC) y está optimizada para casos de tasas de bits bajas, por ejemplo, transmisión de sonido (streaming).

HE v2 mejora la eficiencia de la compresión de señales estéreo. Los formatos HE proporcionan archivos de audio extremadamente comprimidos, con una calidad de sonido alta.

HD es una extensión del estándar MPEG-4 y le permite compresión de audio sin pérdida escalable a compresión con pérdida. Esto significa que la decodificación puede ser sin o con pérdida, dependiendo de los ajustes de decodificador. Sin embargo, el tamaño del archivo es mayor que con los otros métodos de compresión.

### Tasa de bits constante/variable

La tasa de bits se refiere a la cantidad de datos que se usan para codificar la señal de audio. A mayor valor, mejor calidad, pero más grande será el archivo generado. Si elige **Tasa de bits variable**, la tasa cambia a lo largo del tiempo según la complejidad del material de audio.

### Calidad

Seleccione la calidad deseada. A mayor calidad, más recursos y tiempo se necesitarán para analizar y comprimir la señal de audio.

#### NOTA

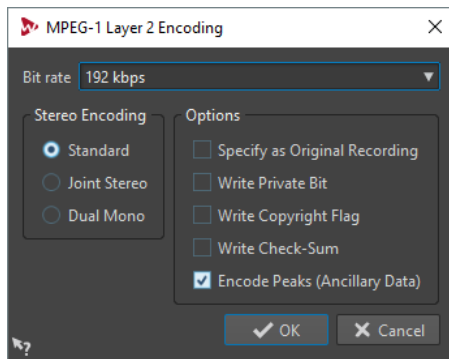
**Calidad máxima** puede necesitar una frecuencia de muestreo en particular para el archivo de audio.

---

## Diálogo Codificación MPEG-1 Layer 2

Puede editar las opciones de codificación al guardar un archivo de audio MPEG-1 Layer 2 (MP2).

El diálogo **Codificación MPEG-1 Layer 2** se puede abrir desde casi todas las ubicaciones donde sea posible la selección del formato de archivos de salida. Por ejemplo, abra un archivo de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato**, y seleccione **Editar**. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, seleccione **MPEG-1 Layer 2** como tipo, haga clic en el campo **Codificación**, y seleccione **Editar**.



### Tasa de bits

Determina la tasa de bits. La tasa de bits se refiere a la cantidad de datos que se usan para codificar la señal de audio. A mayor valor, mejor calidad, pero más grande será el archivo generado.

### Codificación estéreo

En el modo **Estándar**, el codificador no usa la correlación entre canales. Pero puede tomar espacio de un canal que es fácil de codificar y usarlo en un canal complicado.

En el modo **Conjunto**, el codificador usa la correlación existente entre los dos canales para aumentar la relación calidad/espacio.

En el modo **Dual**, ambos canales se codifican de forma independiente. Se recomienda usar este modo para señales con canales independientes.

### Especificar como grabación original

Marca el archivo codificado como grabación original.

### Escribir bit privado

Esta es una marca personalizada.

### Escribir marca Copyright

Marca el archivo codificado como protegido por copyright.

### Escribir suma de verificación

Permite que otras aplicaciones verifiquen la integridad del archivo.

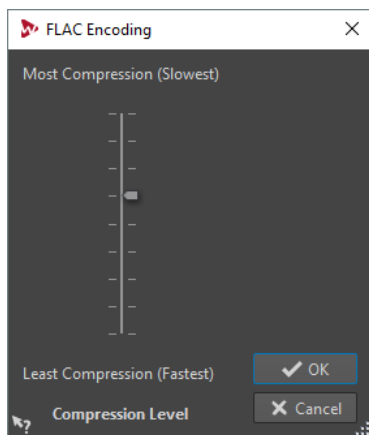
### Codificar picos (datos auxiliares)

Esto debe estar activado para que haya compatibilidad con sistemas específicos, por ejemplo, DIGAS.

## Diálogo Codificación FLAC

Puede editar las opciones de codificación al guardar un archivo de audio FLAC.

El diálogo **Codificación FLAC** se puede abrir desde casi todas las ubicaciones donde sea posible la selección del formato de archivos de salida. Por ejemplo, abra un archivo de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato**, y seleccione **Editar**. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, seleccione **FLAC** como tipo, haga clic en el campo **Codificación**, y seleccione **Editar**.



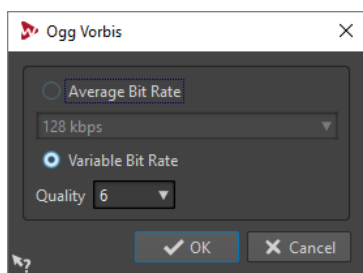
### Nivel de compresión

Permite especificar el nivel de compresión. Cuanto más alto sea, más lenta será la codificación.

## Diálogo Ogg Vorbis

Puede editar las opciones de codificación al guardar un archivo de audio Ogg Vorbis.

El diálogo **Ogg Vorbis** se puede abrir desde casi todas las ubicaciones donde sea posible la selección del formato de archivos de salida. Por ejemplo, abra un archivo de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato**, y seleccione **Editar**. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, seleccione **Ogg Vorbis** como tipo, haga clic en el campo **Codificación**, y seleccione **Editar**.



### Tasa de bits promedio

Si esta opción está activada, la tasa de bits promedio del archivo se mantiene constante durante la codificación. Ya que el tamaño del archivo es proporcional al tiempo es más fácil localizar un punto dado, pero la calidad resultante puede ser menor que con la opción **Tasa de bits variable**.

### Tasa de bits variable

Si esta opción está activada, la tasa de bits del archivo variará durante la codificación, dependiendo de la complejidad del sonido. Esto puede resultar en una mejor relación calidad/tamaño en el archivo comprimido.

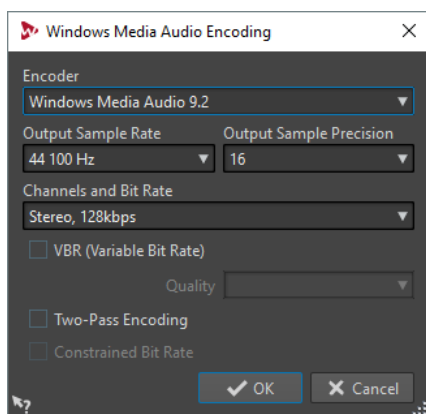
Seleccione un valor en el campo **Calidad**. A menor calidad, menor tamaño de archivos.

## Diálogo Codificación Windows Media Audio

Puede editar las opciones de codificación al guardar un archivo de audio Windows Media Audio (WMA). Este diálogo está disponible solamente en sistemas Windows.

Se puede abrir el diálogo **Windows Media Audio** desde casi todos los sitios en que selecciona un formato de archivo de salida. Por ejemplo, abra un archivo de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato**, y seleccione **Editar**. En el diálogo **Formato de**

**archivo de audio**, seleccione **Windows Media Audio (WMA)** como tipo, haga clic en el campo **Codificación**, y seleccione **Editar**.



### Codificador

Establece el codificador.

### Frecuencia de muestra de salida

Establece la frecuencia de muestreo de salida del archivo codificado. Cuanto más alta sea la frecuencia de muestreo, más alta será la calidad, pero mayor resultará el archivo de salida.

### Profundidad de bits de salida

Establece la profundidad de bits de salida del archivo codificado. Este parámetro no está disponible para todos los codificadores.

### Canales y tasa de bits

Los elementos disponibles aquí dependen del método de codificación seleccionado y la frecuencia de muestreo de salida.

### VBR (Tasa de bit variable)

Si esta opción está activada, la tasa de bits del archivo variará durante la codificación, según la complejidad del material. Esto puede producir una mejor relación calidad/tamaño del archivo de salida.

Seleccione un valor en el campo **Calidad**. A menor calidad, menor tamaño de archivos.

### Codificación en dos pasos

Si esta opción está activada, la calidad de la codificación aumenta, pero el proceso demora el doble.

### Tasa de bit restringida

Esta opción se hace disponible cuando se activan las opciones **VBR** y **Codificación en dos pasos**. Esto se usa para mantener la tasa de bits dentro de límites para evitar picos. Esto se recomienda para medios, como CD o DVD.

## Crear un montaje de audio a partir de un archivo de audio

Puede exportar archivos de audio a un montaje de audio, incluidos todos los marcadores que se han configurado en el archivo de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, abra el archivo de audio que quiera exportar a un montaje de audio.
2. Opcional: si solo quiere utilizar un rango de tiempo específico del archivo de audio, cree un rango de selección en la ventana de la onda.

3. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  4. Seleccione **Montaje de audio > A partir del archivo activo**.
  5. En la sección **A partir del archivo activo**, haga clic en **Insertar archivo de audio en nuevo montaje**.
  6. Haga clic en **Crear**.
  7. En el diálogo **Crear montaje de audio desde archivo de audio**, seleccione si quiere importar todo el archivo o solo el rango de audio seleccionado.
  8. Opcional: decida si quiere realizar alguna de las siguientes operaciones con los marcadores:
    - **Importar marcadores**
    - **Dividir en marcadores de regiones genéricos**
    - **Dividir en marc. de CD**
  9. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Insertar archivos de audio en otro archivo de audio

Se pueden usar varios archivos de audio para ensamblar uno.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, abra el archivo de audio al que quiera insertar otro archivo de audio.
  2. Si quiere insertar un archivo de audio en la posición del cursor de edición, asegúrese de que **Ajustar a bordes magnéticos** está activado, y que **Cursor** está activado en el menú emergente **Bordes magnéticos**.  
El cursor de edición se ajusta al punto de cruce por cero más cercano. Así se evitan fallos.
  3. Seleccione la pestaña **Insertar**.
  4. En la sección de **Archivo de audio**, seleccione una de las siguientes opciones de inserción:
    - **Al inicio**
    - **Al final**
    - **En el cursor**Si selecciona **En el cursor**, el archivo de audio se corta en la posición de inserción. La parte después del corte se mueve hacia la derecha.
  5. En el menú emergente, seleccione el archivo de audio que desee insertar.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Posición de cuadrícula magnética en archivos de audio](#) en la página 118

## Convertir selecciones en archivos nuevos

Puede convertir selecciones en nuevos archivos arrastrando y soltando o usando la pestaña **Renderizar** del **Editor de audio**.

## Convertir selecciones en archivos nuevos arrastrándolas

### PROCEDIMIENTO

1. Haga una selección en la ventana de onda.
  2. Arrastre la selección a la barra de pestañas arriba de la ventana de onda y suelte el botón del ratón.
-

#### RESULTADO

La selección se abre en una nueva ventana de estéreo.

## Convertir selecciones en archivos nuevos usando el menú

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga una selección en la ventana de onda.
  2. Haga clic derecho en la selección y seleccione **Copiar selección a nueva ventana**.
  3. Desde el submenú, seleccione una de las siguientes opciones:
    - **Duplicar**
    - **Versión estéreo**
    - **Mezcla a mono**
    - **Mezcla a mono (restar el canal derecho del canal izquierdo)**
- 

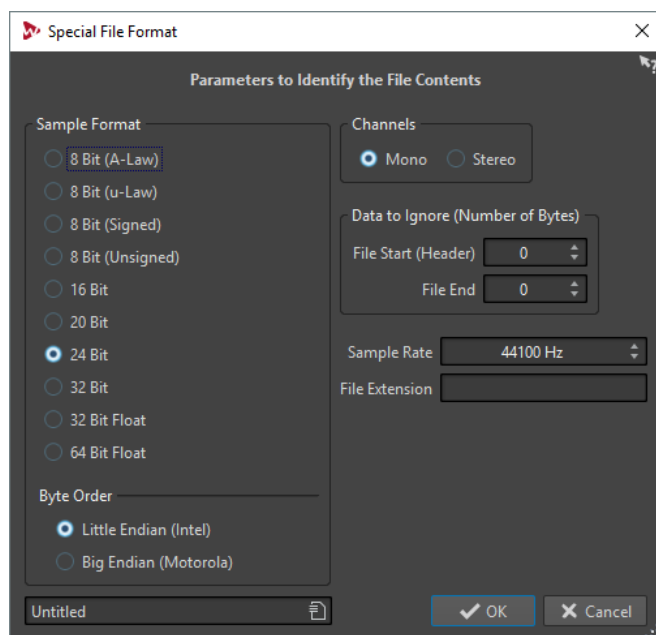
#### RESULTADO

La selección se abre en una nueva ventana estéreo o mono.

## Diálogo Formato de archivo especial

Al abrir archivos con la opción **Audio desconocido**, puede especificar cómo interpretar el formato del archivo de audio que desea abrir.

- Para abrir el diálogo **Formato de archivo especial**, seleccione **Archivo > Importar**, haga clic en **Audio desconocido**, y seleccione el archivo que quiera abrir.



#### Formato de muestra

Especifica la representación binaria de las muestras en el archivo.

#### Disposición de Bytes

Especifica el orden en que deberán interpretarse los bytes. Esto solamente se aplica a 16 bits o más.

#### Canales

Especifica la cantidad de canales de audio en el archivo de audio.

#### **Datos a ignorar (número de bytes)**

Especifica cuántos bytes al inicio y fin del archivo de audio se ignoran.

#### **Frecuencia de muestreo**

Especifica la frecuencia de muestreo del archivo de audio.

#### **Extensión de archivo**

Especifica la extensión predeterminada del nombre del archivo de audio. Cuando el selector de archivos se abre después de cerrar este diálogo, solamente se muestra el archivo con esta extensión.

## **Archivos mono dual**

Los archivos mono dual son dos archivos mono que forman los canales izquierdo y derecho de una grabación estéreo. Es posible abrir al mismo tiempo varios archivos mono dual, que se pueden agrupar automáticamente si hay etiquetas de canal en sus nombres de archivo.

Puede abrir archivos mono dual igual que los archivos estéreo en el **Editor de audio**, en la ventana **Montaje de audio** y en la ventana **Procesador por lotes**.

En las **Preferencias de archivos de audio**, en la pestaña **Archivo**, puede establecer el ID de canal para el canal izquierdo y derecho, y el ID de canal que agregar a archivos mono dual al guardarlos. Se pueden definir hasta 7 descriptores de nombre, cada uno de los cuales puede ser de tipo **Sufijo** o **Avanzado**.

En el modo **Avanzado**, el ID de canal puede encontrarse en cualquier parte de un nombre de archivo. Se debe definir un patrón de nomenclatura. El nombre debe tener una sección de {captura}.

No se tiene en cuenta el uso de mayúsculas o minúsculas ni la extensión de archivo.

Por defecto, WaveLab Pro reconoce los finales de nombre «L/R», «-L/-R», o «\_L/\_R» como los canales izquierdo y derecho.

## **Permitir abrir archivos mono dual**

### NOTA

Para evitar abrir accidentalmente dos archivos mono individuales como un archivo mono dual, solo debería activar **Permitir apertura de archivos mono dual** cuando vaya a abrir tales archivos.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Archivos de audio**.
2. Seleccione la pestaña **Archivo**.
3. Active **Permitir apertura de archivos mono dual**.
4. Si quiere abrir varios archivos mono dual simultáneamente, defina un esquema de nombrado de los archivos mono dual en la sección **Identificación de archivos mono dual**.

---

## **Abrir archivos mono dual en el editor de audio**

### PREREQUISITO

Active **Permitir apertura de archivos mono dual** y coloque dichos archivos en la misma carpeta.

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra el archivo de audio en el que quiere abrir los archivos mono dual.
  2. Seleccione **Archivo > Abrir**.
  3. Seleccione **Archivo de audio > Explorar**.
  4. Vaya a la ubicación de los archivos.
  5. Seleccione los archivos mono dual que quiera abrir y haga clic en **Abrir**.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Permitir abrir archivos mono dual](#) en la página 143

## Abrir archivos mono dual en la ventana del montaje de audio

#### PREREQUISITO

Active **Permitir apertura de archivos mono dual** y coloque dichos archivos en la misma carpeta.

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra el montaje de audio en el que quiere abrir los archivos mono dual.
  2. Seleccione **Archivo > Abrir**.
  3. Seleccione **Archivos de audio > Explorar**.
  4. Vaya a la ubicación de los archivos.
  5. Seleccione los archivos mono dual que quiera abrir y haga clic en **Abrir**.
  6. En el diálogo **Insertar archivos de audio**, configure los parámetros.
  7. Haga clic en **Aceptar**.
- 

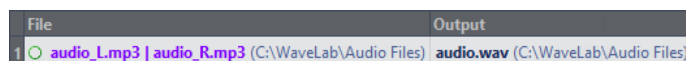
## Abrir archivos mono dual en la ventana del procesador por lotes

#### PREREQUISITO

Active **Permitir apertura de archivos mono dual** y coloque dichos archivos en la misma carpeta.

#### PROCEDIMIENTO

- En la ventana del **Procesador por lotes**, arrastre los archivos mono dual desde la ventana del **Explorador de archivos** hasta la lista de **Archivos a procesar**, o use las opciones **Insertar** del menú **Editar**.



File	Output
1 audio_L.mp3   audio_R.mp3 (C:\WaveLab\Audio Files)	audio.wav (C:\WaveLab\Audio Files)

Los archivos mono dual aparecen en la lista en morado.

---

## Convertir de estéreo a mono y de mono a estéreo

Puede convertir archivos de audio de mono a estéreo y de estéreo a mono. Al convertir un archivo mono en estéreo se obtiene un archivo de audio que contiene el mismo material en ambos canales para, por ejemplo, efectuar más tareas de procesamiento para conseguir estéreo real. Convertir un archivo estéreo a mono mezcla los canales estéreo a un canal mono.



## Convertir una selección de estéreo a mono

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga una selección estéreo en la ventana de onda.
  2. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  3. Seleccione **Archivo de audio > A partir del archivo activo**.
  4. Seleccione una de estas opciones:
    - Para mezclar los canales estéreo izquierdo y derecho al convertir a mono, haga clic en **Mezcla a mono**.
    - Para mezclar el canal izquierdo con el inverso del canal derecho al convertir a mono, haga clic en **Mezcla a mono (restar el canal derecho del canal izquierdo)**.

La onda mono resultante contiene las diferencias entre los canales. Esto permite, por ejemplo, verificar si un archivo de onda es un archivo estéreo auténtico, y no un archivo mono convertido a formato estéreo.
- 

### RESULTADO

La selección se abre en una nueva ventana de mono.

## Convertir de estéreo a mono al guardar

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga una selección estéreo en la ventana de onda.
  2. Seleccione **Archivo > Guardar como**.
  3. En la ventana **Guardar como**, especifique un nombre de archivo y una ubicación.
  4. Haga clic en el campo **Formato** y seleccione **Editar**.
  5. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, abra el menú **Canales** y seleccione uno de los ajustes mono.  
Por ejemplo, al seleccionar **Mono (Mezcla -3 dB)**, el archivo de audio resultante se atenúa 3 dB.
  6. Haga clic en **Aceptar**.
  7. Haga clic en **Guardar**.
- 

## Convertir una selección de mono a estéreo

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga una selección mono en la ventana de onda.
  2. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  3. Seleccione **Archivo de audio > A partir del archivo activo**.
  4. Haga clic en **Versión estéreo**.
  5. Haga clic en **Crear**.
- 

### RESULTADO

La selección se abre en una nueva ventana de estéreo.

## Intercambiar canales en un archivo estéreo

Puede intercambiar dos canales de un archivo de audio, es decir, puede mover el audio del canal izquierdo al canal derecho, y el audio del canal derecho al canal izquierdo.

- Para intercambiar los canales de todo el archivo de audio en el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**, y en la sección **Corte**, haga clic en **Intercambiar los canales estéreo**.
- Para intercambiar únicamente los canales de un rango seleccionado en el archivo de audio, cree un rango en la ventana de onda y seleccione la pestaña **Editar**, y en la sección **Corte**, haga clic en **Intercambiar los canales estéreo**.

## Opciones de pegado especial

En el menú emergente **Pegar** del **Editor de audio**, se encuentran opciones de pegado adicionales.

- Para acceder a la opción de pegado especial, abra el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**, y en la sección **Portapapeles**, haga clic derecho en **Pegar**.

### Sobrescribir

Sobrescribe datos en el archivo de destino, en lugar de moverlos a fin de hacer sitio para el audio insertado. La cantidad de datos sobrescritos depende de la selección en el archivo de destino:

- Si no se ha hecho ninguna selección en el archivo de destino, se sobrescribirá una sección de la misma duración que la selección pegada.
- Si hay una selección en el archivo de destino, se sustituye por la selección pegada.

### Añadir

Añade el audio pegado al final del archivo.

### Añadir al Inicio

Añade el audio pegado al principio del archivo.

### Copias múltiples

Abre un diálogo en el que se puede indicar el número de copias que crear.

### Mix

Fusiona dos archivos empezando por la selección o, si no la hay, en la posición del cursor.

- Al seleccionar la opción **Mezclar** se abre un diálogo que permite especificar la ganancia del audio en el portapapeles y en el destino.
- Siempre se fusionan todos los datos del portapapeles, sea cual sea la longitud de la selección.

## Mover audio

Puede reorganizar el audio de un archivo arrastrándolo, cortándolo y pegándolo.

### Mover audio arrastrándolo

#### PREREQUISITO

Decida si quiere usar **Ajustar selección al cruce por cero**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, cree una selección.
  2. Arrastre la selección a una posición fuera de ella en el mismo archivo, o a otra ventana de onda.
-

#### RESULTADO

La selección desaparece de su posición original y se inserta donde la coloque.

#### NOTA

Para deshacer un desplazamiento de audio de un archivo a otro, primero debe deshacer la acción de pegar en la ventana de destino y luego la acción de cortar en la ventana de origen.

---

## Mover audio mediante cortar y pegar

#### PREREQUISITO

Decida si quiere usar **Ajustar selección al cruce por cero**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, cree una selección.
  2. Use uno de estos métodos de copia:
    - En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Cortar**.
    - Pulse **Ctrl/Cmd-X**.
  3. Indique cómo quiere insertar la selección:
    - Si quiere insertar el audio, haga clic una vez en la posición deseada en el mismo archivo o en otro.
    - Si quiere sustituir una sección de audio, selecciónela.
  4. Para pegar la selección, haga uno de lo siguiente:
    - En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Pegar**.
    - Pulse **Ctrl/Cmd-V**.
- 

#### RESULTADO

La selección desaparece de su posición original y se inserta donde la coloque.

#### NOTA

Para deshacer un desplazamiento de audio de un archivo a otro, primero debe deshacer la acción de pegar en la ventana de destino y luego la acción de cortar en la ventana de origen.

---

## Mover audio mediante empuje

Las herramientas Empujar hacia la izquierda/derecha se pueden usar para mover audio poco a poco dentro de un archivo.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, cree una selección.
  2. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**.
  3. En la sección **Empujar**, haga clic en **Empujar hacia la izquierda** o **Empujar hacia la derecha**.
- 

#### RESULTADO

El audio se desplaza un píxel. La equivalencia exacta depende del nivel de zoom aplicado. Por ejemplo, si la barra de estado muestra **x1:256**, la selección se desplaza 256 muestras. La sección desplazada sobrescribe el audio que haya en esa posición.

## Copiar audio

Puede copiar secciones de audio dentro del mismo archivo de un archivo de audio a otro.

## Gestión de audio estéreo/mono

Cuando arrastra o copia archivos estéreo o mono a otras ubicaciones, la ubicación objetivo determina cómo se insertan los archivos.

El audio estéreo/mono se gestiona como se indica a continuación, cuando se arrastra de un archivo a otro:

---

<b>Sección arrastrada</b>	<b>Onda de destino</b>	<b>Acción</b>
Estéreo	Estéreo	El audio arrastrado se inserta siempre en ambos canales.
Estéreo	Mono	Solo se inserta el canal izquierdo.
Mono	Estéreo	La acción depende de la posición de destino vertical que se indica mediante la forma del cursor. La selección solo se puede insertar en uno de los canales, o el mismo material se puede insertar en ambos canales.

---

El audio estéreo/mono se gestiona como se indica a continuación al copiar y pegar entre archivos:

---

<b>Sección copiada</b>	<b>Onda en que pegar</b>	<b>Acción</b>
Estéreo	Estéreo	Si el cursor de onda abarca ambos canales del archivo de destino, el material se inserta en ambos canales.
Estéreo	Estéreo	Si el cursor de onda está en un solo canal, el audio se pega únicamente en ese canal. El material del canal izquierdo se pega en el canal izquierdo y el material del canal derecho se pega en el canal derecho.
Estéreo	Mono	Solo se pega el canal izquierdo.
Mono	Estéreo	La acción depende de si el cursor de onda está en un canal o en ambos. El audio se puede pegar en uno de los canales, o el mismo material se puede insertar en ambos canales.

---

## Conflictos de frecuencia de muestreo

Si copia o mueve audio de una ventana a otra y los archivos tienen distintas frecuencias de muestreo, el sonido copiado/movido se reproducirá con el tono (velocidad) incorrecto. El programa se lo advierte al usuario.

Aunque se pueden mezclar frecuencias de muestreo como efecto premeditado, en la mayoría de los casos no es así. Hay dos formas de evitarlo:

- Convertir la frecuencia de muestreo del archivo de origen a la frecuencia del archivo de destino antes de editar.

- Convertir la frecuencia de muestreo del archivo de destino a la frecuencia del archivo de origen antes de añadir el audio.

## Copiar audio mediante copiar y pegar

### PREREQUISITO

Decida si quiere usar **Ajustar selección al cruce por cero**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, cree una selección.
  2. Use uno de estos métodos de copia:
    - En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Copiar**.
    - Pulse **Ctrl/Cmd-C**.
  3. Indique cómo quiere insertar la selección:
    - Si quiere insertar el audio, haga clic una vez en la posición deseada en el mismo archivo o en otro.
    - Si quiere sustituir una sección de audio, selecciónela.
  4. Para pegar la selección, haga uno de lo siguiente:
    - En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Pegar**.
    - Pulse **Ctrl/Cmd-V**.
- 

## Copiar audio arrastrándolo

### PREREQUISITO

Decida si quiere usar **Ajustar selección al cruce por cero**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, cree una selección.
  2. Haga clic en el centro de la selección y arrastre a una posición fuera de ella en el mismo archivo o en otra ventana de onda.
- 

### RESULTADO

La selección se inserta en el punto indicado. El audio que empezaba en ese punto se mueve hacia la derecha.

## Edición Mid y Side

Puede editar, procesar, y monitorizar material de audio en el dominio izquierdo/derecho y mid/side. La edición mid/side se puede aplicar en el visor de la forma de onda y en el modo de edición espectral. Esto le permite hacer edición espectral solo en el canal mid o side, por ejemplo.

Puede cambiar entre los modos izquierda/derecha y mid/side con el botón **LR/MS** en la parte inferior izquierda de la vista general y de la vista principal. La pista superior muestra la señal mid y la pista inferior la señal side. La vista general y la vista global tienen controles LR/MS independientes. Esto le permite mostrar los canales izquierdo/derecho en la vista general y los canales mid/side en la vista principal, por ejemplo.

Cuando renderiza el audio, los canales se codifican de vuelta automáticamente al modo izquierda/derecha.

El visor de forma de onda y la forma del cursor indican si el modo L/R o M/S está activado.

Puede aplicar procesos offline como la **Ganancia** y el **Nivel** independientemente en el canal mid y en el canal side. Con la herramienta de reproducción, puede reproducir el canal mid o side independientemente.

## Cambiar las propiedades de audio

Puede cambiar la frecuencia de muestreo y la profundidad de bits de los archivos de audio.

Al contrario de lo que ocurre al usar **Guardar como**, al cambiar estos valores el archivo de audio no se procesa de ningún modo. Sin embargo, sí se cumple lo siguiente:

- Si cambia la frecuencia de muestreo, el archivo se reproduce con un nuevo tono.
- Si cambia la profundidad de bits, la próxima vez que guarde el archivo, se convertirá a la nueva resolución.

### NOTA

Esta operación no se puede deshacer. Si guarda un archivo con una profundidad de bits menor, el archivo se convierte permanentemente.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, abra un archivo de audio.
  2. Seleccione la pestaña **Archivo**.
  3. Haga clic en **Info**.
  4. En la sección **Propiedades de audio**, especifique una nueva **Frecuencia de muestreo** y/o **Profundidad de bits**.
  5. Haga clic en **Aplicar cambios**.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

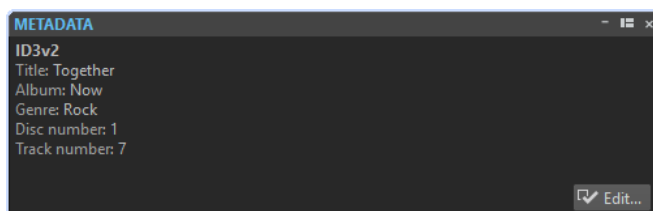
[Pestaña Info](#) en la página 46

## Metadatos

Los metadatos son atributos que describen el contenido del audio, por ejemplo, el título de la pista, el autor o la fecha de grabación de la pista. Los datos dependen del formato del archivo de audio seleccionado.

Al abrir un archivo de audio, un montaje de audio o un proceso por lotes, se cargan los metadatos que contenga. Puede crear distintos presets de metadatos para archivos de audio, montajes de audio o procesos por lotes. Al crear un archivo a partir de una plantilla, el archivo puede heredar los metadatos del preset, si hay.

En la ventana **Metadatos** se muestra una vista previa de estos. Para ver los metadatos completos de un archivo y poder editarlos, seleccione **Ventanas de herramientas > Metadatos** y haga clic en el botón **Editar**.



No todos los formatos de archivo pueden guardar metadatos. Según el formato del archivo de salida, se guardan en el archivo de audio todos o solo algunos de los metadatos. Los siguientes formatos de archivo pueden contener metadatos:

- .wav
- .mp3
- .ogg
- .wma
- .flac
- .aac

Para MP3 están disponibles los siguientes tipos de metadatos:

- ID3 v1 e ID3 v2, con ReplayGain estándar y compatibles con imágenes

AAC se usa en contenedores MPEG-4 (compatible con iTunes) y 3GPP.

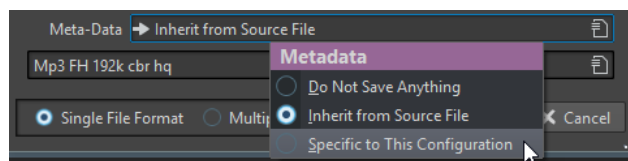
#### NOTA

- AAC no es compatible con ID3v2. Sin embargo, en WaveLab Pro se usa el mismo editor.
- Los códigos de metadatos que van seguidos de «(i)» indican que son campos compatibles con iTunes. Las letras e imágenes también son compatibles con iTunes.

Para WAV están disponibles los siguientes tipos de metadatos:

- RIFF
- Marcadores BWF
- BWF versión 2 (admite datos de sonoridad según EBU R-128)
- BWF compatible con las normas USID y UMID (Unique Source Identifier y Unique Material Identifier)
- iXML (admite datos de sonoridad según EBU R-128)
- aXML (norma BWF para adjuntar datos XML)
- CART (norma AES, para aplicaciones de radioteledifusión)
- MD5 (pestaña **Extra**)
- ID3, compatible con imágenes

Al guardar o grabar un archivo de audio en el diálogo **Formato de archivo de audio**, puede indicar si quiere usar metadatos, heredar metadatos de un archivo de origen o editar los metadatos del archivo.



Los metadatos se pueden introducir en forma manual o generarse automáticamente.

Las siguientes opciones se pueden generar automáticamente:

- Indicador único de origen (**BWF**, pestaña **Básico**)
- UMID (**BWF**, pestaña **Identificador universal de material (UMID)**)
- Valores de sonoridad y picos reales\* (**BWF**, pestaña **Sonoridad**)
- Insertar datos BWF (pestaña **iXML**)
- Marcadores de tiempo (pestaña **CART**)
- Suma de verificación MD5\* (pestaña **Extra**)

- Información ReplayGain\* (**ID3**, pestaña **ID3 v2**)
- USID (**BWF**, pestaña **Básico**)

(\*) Estas opciones conllevan un análisis del archivo mientras se escribe, por lo que el proceso de escritura (grabación) puede tardar más de lo normal.

WaveLab Pro incluye varios presets de metadatos. Se usan como ejemplos y se pueden personalizar según las necesidades del usuario. Puede cargar presets de metadatos desde el menú emergente **Presets de metadatos** en el diálogo **Formato de archivo de audio**, o desde el diálogo **Metadatos**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

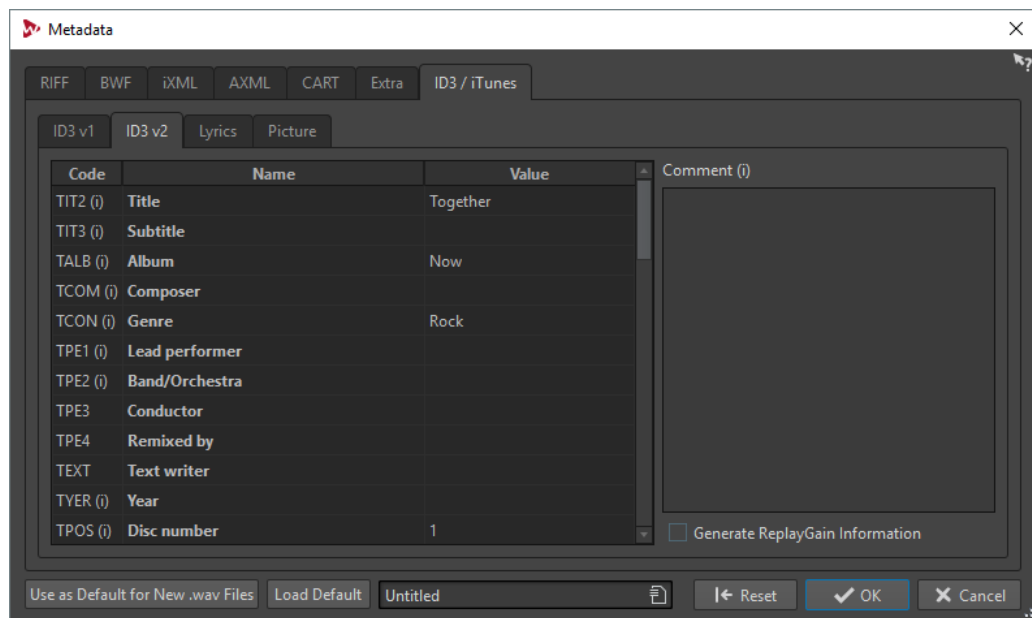
[Diálogo Formato de archivo de audio](#) en la página 132

## Diálogo Metadatos

Este diálogo le permite definir los metadatos a incrustar en el archivo de audio.

- Para abrir el diálogo de **Metadatos**, abra la ventana **Metadatos** y haga clic en **Editar**.

Dependiendo del tipo de archivo, los metadatos se gestionan de una forma u otra.



Diálogo de Metadatos de archivos WAV

Al abrir el diálogo **Metadatos** en archivos del **Editor de audio**, puede editar los metadatos guardados en el archivo de audio. Estos metadatos se guardarán en el disco posteriormente.

Al abrir el diálogo **Metadatos** en archivos de la ventana del **Montaje de audio** o de la ventana del **Procesador por lotes**, puede editar los metadatos para los archivos de audio WAV, MP3 y AAC que se crean al renderizar el montaje de audio o procesar mediante el procesador por lotes. Si renderiza a formatos WAV, MP3 o AAC, los metadatos se asociarán a estos archivos.

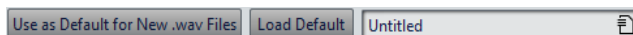
### NOTA

Los códigos de metadatos que van seguidos de «(i)» indican que son campos compatibles con iTunes. Las letras e imágenes también son compatibles con iTunes.



## Presets de metadatos

En el diálogo **Metadatos** puede guardar presets de metadatos y aplicarlos a otros archivos. Los presets de metadatos se pueden aplicar a archivos WAV, MP3, y AAC.



La opción **Usar como por defecto para nuevos archivos .wav** permite definir un conjunto de metadatos por defecto.

Cuando crea un nuevo archivo y no añade ningún metadato, los metadatos por defecto se aplican al archivo al guardarlo o renderizarlo. Por ejemplo, puede guardar o grabar archivos WAV con metadatos BWF y agregar automáticamente un identificador universal de material.

Para editar el preset de metadatos por defecto, seleccione **Cargar valores por defecto** y edite el preset.

## CART y marcadores

WaveLab Pro lee los marcadores CART que pueda haber y los fusiona con los marcadores existentes en el archivo.

El estándar CART puede contener hasta 8 marcadores. WaveLab Pro los guarda si sus nombres son conformes con el estándar CART.

Si está activada la opción **Generar marcadores de tiempo** en la pestaña **CART** del diálogo **Metadatos**, se generan marcadores si al menos un campo de texto CART tiene contenido. De no ser así, los datos CART no se utilizan.

Para poder fusionar los marcadores CART con los marcadores de un archivo al renderizar, la opción **Copiar marcadores** debe estar activada en el diálogo **Renderizar**.

## Metadatos y variables

Las variables hacen más eficiente la gestión de los metadatos. Puede usar las opciones de variables disponibles para agilizar la inclusión de metadatos a un archivo, sin tener que introducir la misma información repetidamente.

También puede añadir rápidamente información disponible (por ejemplo, fechas o nombres de archivo).

La finalidad es establecer una sola vez los metadatos y variables para poder reutilizarlos al crear distintas versiones de archivos en el proyecto.

### Ejemplo de uso de metadatos y variables

Supongamos que tiene un montaje de audio que contiene pistas de CD y quiere renderizar todas las pistas de CD en archivos de audio individuales que incluyan los metadatos. Ya ha añadido texto de CD (CD-Text) a cada pista.

El texto de CD de cada pista de CD está disponibles automáticamente en el diálogo **Metadatos de CD** y se puede usar como variables.

Ahora quiere añadir información que no está disponible como texto de CD (por ejemplo, el año de la pista y un comentario) para tener estos datos disponibles en los archivos de audio renderizados.

1. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Editar metadatos de CD** y rellene los campos **@CdTrackYear@** y **@CdTrackInfo1@**. Use la barra de desplazamiento en la parte derecha del diálogo para seleccionar las otras pistas, y añada la información a todas ellas. Cierre el diálogo.

2. Edite los metadatos del diálogo **Metadatos**. Configure los campos ID3 v2 usando las variables. Haga clic en el icono de flecha para abrir el menú emergente de segmentos de texto y variables de un campo. También puede rellenar otros grupos de metadatos, tales como **BWF**, **RIFF** o **CART**, o añadir una imagen de carátula. O puede aplicar un preset de metadatos definido previamente para añadir metadatos.
3. Una vez la información ha sido completada, abra la pestaña **Renderizar** de la ventana del **Montaje de audio**. En la sección **Origen**, abra el menú emergente y seleccione **Todas las regiones**. Abra el menú emergente **Marcador** y seleccione **Pistas CD**.
4. Haga clic en el campo **Formato**, y haga clic en **Formato de archivo único**. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, abra el menú emergente **Metadatos** y seleccione **Heredar del archivo origen**. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el diálogo.
5. En la pestaña **Renderizar**, en la sección **Renderizar**, haga clic en **Iniciar** para renderizar los archivos.

Resultado: al abrir los archivos de audio renderizados y examinar los metadatos, puede ver que las variables se han sustituido por los metadatos establecidos para cada pista.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Variables y trozos de texto](#) en la página 590

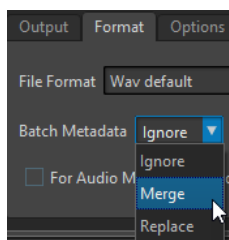
[Ventana CD](#) en la página 309

## Metadatos en la ventana Proceso por lotes

Puede procesar metadatos por lotes. Para ello, debe configurar el diálogo **Metadatos** para los procesos por lotes, y aplicar los metadatos a los archivos del proceso por lotes.

En la ventana de **Procesador por lotes**, en la pestaña **Formato**, están disponibles las siguientes opciones en el menú emergente **Metadatos de procesado por lotes**:

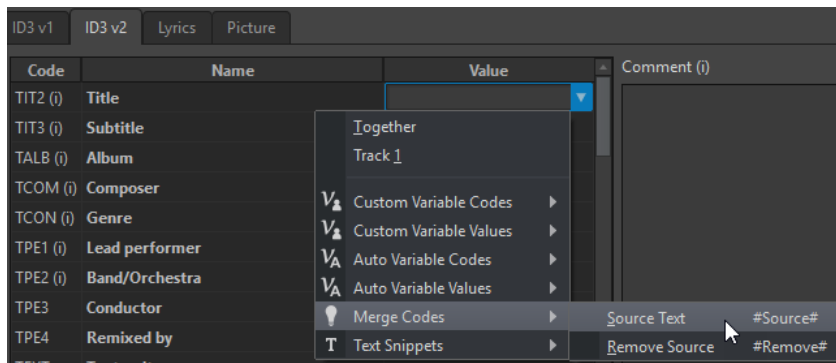
- Si no quiere que los metadatos de procesado por lotes sustituyan a los de los archivos del lote, seleccione **Ignorar**.
- Si quiere fusionar los metadatos del lote con los metadatos de los archivos de origen (solo archivos WAV), seleccione **Fusionar**.
- Si quiere sustituir los metadatos de los archivos de origen por los metadatos del lote, seleccione **Reemplazar**.



### Ejemplos de fusión de metadatos

Un caso sencillo sería el de tener 1000 archivos con un error en el campo de copyright de sus metadatos. Con esta opción de lote puede conservar los metadatos de los archivos y editar únicamente el campo de copyright.

Pero la opción de fusión también se puede usar para metadatos de procesado por lotes complejos. Puede procesar un archivo de audio y especificar qué metadatos usar del archivo de audio de origen y cuáles de los metadatos de procesado por lotes. Para ello, use las opciones **Fusionar códigos** del diálogo **Metadatos** para los procesos por lotes.



Si introduce **#Source#** en un campo de valor, en el proceso por lotes se usará el valor de los metadatos del archivo de audio de origen. Si introduce **#Remove#** en un campo de valor, en el proceso por lotes se eliminará el valor correspondiente de metadatos del archivo de audio de origen. Para configurar el proceso de fusión, debe establecer estos códigos en el campo de valor que quiera fusionar.

Un ejemplo de cómo fusionar metadatos usando las opciones **#Source#** y **#Remove#**:

- El proceso por lotes incluye un archivo de audio que ya contiene metadatos.
- Se definen los metadatos de procesado por lotes.

Al iniciar el proceso, los metadatos se funcionan del modo siguiente:

- Si el campo de valor «A» de los metadatos del archivo de audio contiene el texto «Jazz», y el campo de valor «A» está vacío en los metadatos del procesado por lotes, el archivo resultante tendrá el texto «Jazz» en el campo de valor «A».
- Si el campo de valor «B» de los metadatos del procesado por lotes contiene el texto «Modern», y el campo de valor «B» en los metadatos del archivo de audio está vacío, el archivo resultante tendrá el texto «Modern» en el campo de valor «B».
- Si el campo de valor «C» contiene texto tanto en los metadatos del archivo de origen como en los de procesado por lotes, habrá que seguir editando el diálogo **Metadatos** de los procesos por lotes para indicar qué metadatos usar.

Ejemplos de uso de los códigos **#Source#** y **#Remove#**:

- No se utiliza ningún código, el archivo de audio de origen tiene el texto «Piano», y los metadatos de procesado por lotes el texto «Trumpet». Resultado: «Piano» se mantiene, porque los metadatos del archivo de audio de origen tienen precedencia sobre los de procesado por lotes.
- El archivo de audio origen tiene el texto «Piano», y los metadatos de procesado por lotes el texto «Electric #Source#». Resultado: El archivo resultante tendrá el texto «Electric Piano».
- El archivo de audio origen tiene el texto «Piano», y los metadatos de procesado por lotes el texto «#Remove#». Resultado: «Piano» se eliminará del campo de valor.
- El archivo de audio origen tiene el texto «Piano», y los metadatos de procesado por lotes el texto «#Remove#Trumpet». Resultado: se elimina «Piano» y se añade «Trumpet».

## Snapshots

Puede guardar instantáneas de su archivo de audio para capturar la posición de scroll actual, el factor de zoom, la posición del cursor, y la selección de audio.

Puede recuperar una instantánea (snapshot) cuando quiera y actualizar snapshots.

Seleccionar un snapshot guardado restaura todos los ajustes de su vista. También se pueden recuperar únicamente propiedades de vista específicas, mediante la activación de las opciones correspondientes de una instantánea.

VÍNCULOS RELACIONADOS  
[Pestaña Ver](#) en la página 120

## Capturar la vista actual

Al capturar la vista actual se guarda la configuración existente de factor de zoom, posición del cursor, posición de desplazamiento, y rango de tiempo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Configure la vista de la ventana de onda.
2. Seleccione la pestaña **Ver**.
3. En la sección **Snapshots**, haga clic en **Tomar snapshot**.
4. Haga clic en uno de los botones de preset para guardar el snapshot.

---

### RESULTADO

El snapshot se guarda y se puede recuperar haciendo clic en el botón de preset correspondiente.

## Recuperar un snapshot

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Ver**.
2. En la sección **Snapshots**, abra el menú emergente **Opciones**.
3. Active los ajustes de vista que quiera recuperar.
4. Haga clic en un botón de **Preset**.

## Actualizar snapshots

Puede actualizar una instantánea capturada previamente con la vista actual.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Configure la vista de la ventana de onda.
2. Seleccione la pestaña **Ver**.
3. En la sección **Snapshots**, haga clic en **Tomar snapshot**.
4. Haga clic en el botón de preset que quiera actualizar.

---

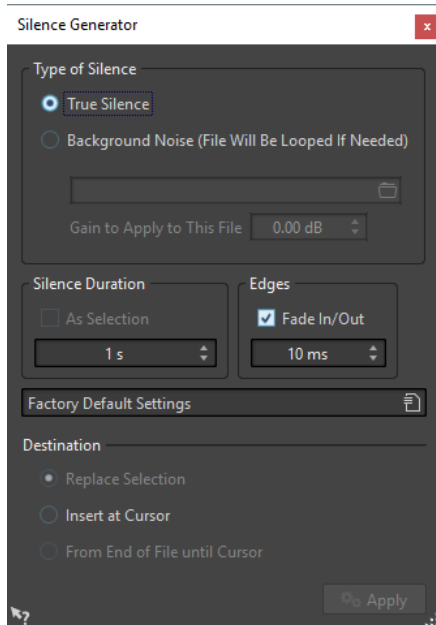
### RESULTADO

La nueva instantánea reemplaza a la seleccionada.

## Diálogo Generador de silencio

Este diálogo le permite insertar silencio o ruido de fondo en un archivo de audio.

- Para abrir el diálogo **Generador de silencio**, seleccione la pestaña **Insertar** en el **Editor de audio**, y haga clic en **Generador de silencio**.



### Tipo de silencio

- **Silencio verdadero** le permite insertar silencio digital.
- **Ruido de fondo (el archivo nucleará si es necesario)** le permite seleccionar un archivo de audio que contiene ruido ambiente.  
**Ganancia a aplicar a este archivo** baja o sube la ganancia del ruido de fondo.

### Duración del silencio

**Como selección** usa la duración de la selección de audio activa como duración de la sección de silencio. Indique la duración de la sección en silencio en el campo de valores a continuación.

### Límites

**Fundido de entrada/Fundido de salida** realiza un fundido cruzado al inicio y al final de la sección de silencio para transiciones más suaves. Indique el tiempo de fundido en el campo de valores siguiente.

### Destino

- **Reemplazar selección** reemplaza la selección de audio actual con la sección de silencio.
- **Insertar en cursor** inserta la sección de silencio en la posición del cursor.
- **Desde el final del archivo hasta el cursor** amplía el archivo de audio con silencio hasta la posición del cursor. Activar esta opción también define la duración del silencio y pasa por alto la configuración **Duración del silencio**.

## Silencio verdadero vs. ruido de fondo

Las grabaciones pueden sonar poco naturales si se inserta silencio verdadero. Este es en particularmente cierto en el caso de grabaciones de voz y en exteriores, en que suele existir un cierto ruido de fondo. Para producir resultados más naturales, se puede insertar un archivo con este ruido.

El archivo que debe tener las mismas propiedades (estéreo/mono, frecuencia de muestreo, etc.) que el archivo en que se lo desea insertar. El archivo puede ser de cualquier largo; si la región en silencio es más larga que el archivo, se crea un bucle.

## Reemplazar una selección con silencio

Puede reemplazar una sección de un archivo de audio con silencio verdadero o ruido de fondo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, haga una selección.
  2. Seleccione la pestaña **Insertar**.
  3. En la sección **Señal**, haga clic en **Generador de silencio**.
  4. En el diálogo **Generador de silencio**, seleccione el tipo de silencio:
    - **Silencio verdadero**
    - **Ruido de fondo**  
Para esta opción se debe seleccionar un archivo que contenga el ruido de fondo.
  5. Establezca la duración del silencio a **Como selección**, y el destino como **Reemplazar selección**.
  6. Haga clic en **Aplicar**.
- 

## Insertar silencio

Se puede insertar una longitud especificada de silencio verdadero o de ruido de fondo en cualquier posición del archivo de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, ponga el cursor donde desea que empiece el silencio insertado.
  2. Seleccione la pestaña **Insertar**.
  3. En la sección **Señal**, haga clic en **Generador de silencio**.
  4. En el **Generador de silencio**, seleccione el tipo de silencio:
    - **Silencio verdadero**
    - **Ruido de fondo**  
Para esta opción se debe seleccionar un archivo que contenga el ruido de fondo.
  5. Desactive **Como selección**, e indique la duración.
  6. Establezca el destino como **Insertar en cursor**.
  7. Haga clic en **Aplicar**.
- 

## Silenciar una selección

La función **Silenciar selección** reemplaza la selección con silencio verdadero.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda del **Editor de audio**, haga una selección.
  2. Seleccione la pestaña **Insertar**.
  3. En la sección **Señal**, haga clic en **Silenciar selección**.
- 

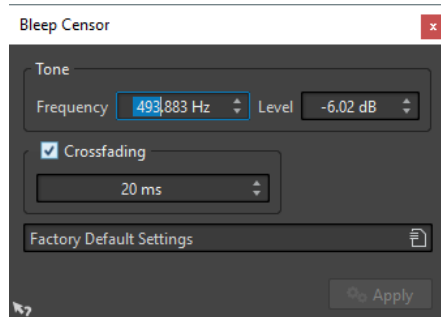
## Pitido de censura

El pitido de censura le permite reemplazar una parte de un archivo de audio por un tono que tape la palabra soez o malsonante, por ejemplo.

## Diálogo Pitido de censura

El diálogo **Pitido de censura** le permite definir el tono del pitido de censura.

- Para abrir el diálogo **Pitido de censura**, seleccione la pestaña **Insertar** del **Editor de audio** y haga clic en **Pitido de censura** en la sección **Señal**.



### Frecuencia

Le permite especificar la frecuencia del tono del pitido de censura.

### Nivel

Le permite especificar el nivel del tono del pitido de censura.

### Fundido cruzado

Si esta opción está activada, WaveLab Pro crea un fundido cruzado al inicio y al final de la región del pitido de censura para tener una transición más suave. Puede especificar el tiempo del fundido cruzado.

### Presets

Este menú emergente le permite guardar y restaurar presets de pitido de censura.

## Reemplazar audio por tono

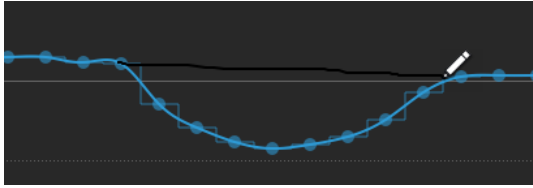
---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, haga una selección.
  2. Seleccione la pestaña **Insertar**.
  3. En la sección **Señal**, haga clic en **Pitido de censura**.
  4. En el diálogo **Pitido de censura**, especifique la frecuencia y el nivel del tono del pitido de censura.
  5. Opcional: Active **Fundido cruzado** y especifique el tiempo de fundido cruzado. Esto crea un fundido cruzado al inicio y al final de la región del pitido de censura.
  6. Haga clic en **Aplicar**.
- 

## Restauración de la forma de onda con la herramienta de lápiz

La herramienta de **Lápiz** le permite redibujar la forma de onda en la ventana de onda. Este se puede utilizar para reparar rápidamente errores en la forma de onda. La herramienta de **Lápiz** se puede utilizar si la resolución de zoom está ajustada a 1:8 (un píxel en la pantalla equivale a 8 muestras) o superior.



- Para redibujar la forma de onda, seleccione la herramienta **Lápiz** en la pestaña **Editar** del **Editor de audio**, haga clic en la forma de onda y dibuje la nueva forma de onda.
- Para redibujar la forma de onda de ambos canales simultáneamente, pulse **Mayús** durante el dibujo.



# Análisis de audio

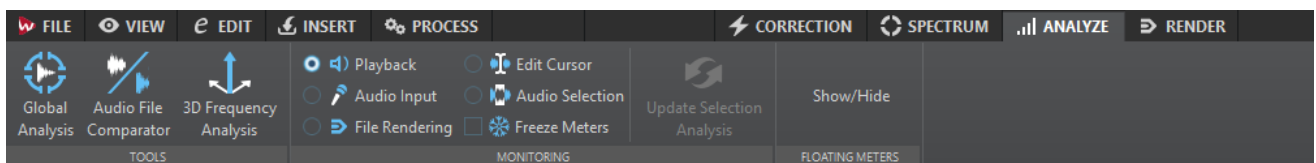
WaveLab Pro proporciona todo tipo de herramientas útiles para analizar audio y detectar errores.

Puede comparar dos archivos de audio con la herramienta Comparador de archivos de audio y ver audio en una vista de tipo Espectro o Sonoridad.

Por ejemplo, puede usar los medidores de audio o el análisis de frecuencia 3D. También dispone de una serie de herramientas con las que podrá examinar cualquier muestra de audio para detectar errores o anomalías.

## Pestaña Analizar

La pestaña **Analizar** le ofrece herramientas para analizar su audio y detectar cualquier error.



### Herramientas

#### Análisis global

Abre el diálogo **Análisis global** en el que puede analizar picos, sonoridad, tono, DC offset, y errores en el archivo de audio.

#### Comparador de archivos de audio

Abre el diálogo **Comparador de archivos de audio** en el que puede comparar dos archivos de audio.

#### Análisis de frecuencia 3D

Abre el diálogo **Análisis de frecuencia 3D** en el que puede definir el rango de frecuencias a analizar y modificar el aspecto del gráfico de análisis de frecuencia 3D.

### Monitorización

#### Reproducción

Es el modo de medición estándar, en el cual los medidores reflejan el audio que se reproduce. La medición tiene lugar después de la **Sección Master**, lo cual significa que se tienen en cuenta los efectos, el dithering y los faders master. Puede monitorizar la reproducción en los archivos de audio, los montajes de audio, las listas de pistas de CD, etc.

#### Audio Input

En este modo, los medidores reflejan la entrada de audio. Normalmente, es el modo que se debe utilizar para grabar. Los ajustes de la **Sección Master** no se tienen en cuenta.

### Renderizado de archivo

En este modo puede monitorizar lo que se escribe en el disco durante la renderización del archivo o la grabación. Se calculan los valores de pico promedio y pico mínimo/máximo. Tras la renderización, los medidores se congelan hasta que refresque o cambie el modo de monitorización.

### Cursor de edición

En este modo, los medidores son estáticos, y muestran los niveles y otros valores del audio en la posición del cursor de edición, en el modo de parada. Esto le permite analizar una posición específica de un archivo de audio en tiempo real. Los ajustes de la **Sección Master** no se tienen en cuenta.

### Selección de audio

En este modo, los medidores muestran los valores promedio calculados para un rango seleccionado. Los ajustes de la **Sección Master** no se tienen en cuenta.

Cuando cambia la selección, debe actualizar los visores de medición haciendo clic en **Actualizar análisis de selección**.

### Congelar medidores

Este modo congela los valores de todos los medidores abiertos. Los medidores permanecen congelados hasta que se selecciona otro modo de monitorización o desactiva **Congelar medidores**.

### Medidores flotantes

#### Mostrar/Ocultar

Muestra/Ocultar los medidores flotantes.

## Análisis global

En WaveLab Pro puede realizar análisis de audio avanzados para identificar áreas con propiedades específicas. Esto facilita la detección de áreas con problemas como, por ejemplo, fallos o muestras con recorte. También es posible comprobar información general como, por ejemplo, la altura de un sonido.

Si analiza una sección de un archivo de audio, WaveLab Pro examina la sección o el archivo de audio y extrae información que se muestra en el diálogo. WaveLab Pro también marca secciones del archivo con características específicas: por ejemplo, secciones de volumen muy alto o casi en silencio. También puede hacer búsquedas entre estos puntos, establecer marcadores y verlos más de cerca aplicando zoom. En la mayoría de pestañas hay parámetros para determinar exactamente cómo se realiza el análisis. Cada pestaña se centra en un área de análisis particular.

El análisis global se hace en el diálogo **Análisis Global**. Este diálogo se compone de las siguientes pestañas, que ofrecen distintos tipos de análisis:

- La pestaña de **Picos** le permite encontrar muestras con valores muy altos.
- La pestaña **Sonoridad** le permite encontrar secciones de alta intensidad.
- La pestaña **Tono** le permite encontrar el tono exacto de un sonido o una sección.
- La pestaña **Extra** proporciona información sobre componentes de CC (DC offset) y la profundidad de bits significativa.
- La pestaña **Errores** le permite encontrar fallos y secciones en las que el audio ha sufrido recortes (clipped).

La mayoría de los tipos de análisis proporcionan un número de posiciones en el archivo que indican picos, anomalías, etc. A estos puntos se les llama «puntos calientes».

## Abrir el diálogo Análisis Global

El diálogo **Análisis Global** ofrece diversas opciones de análisis.

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, seleccione un rango del archivo de audio que quiera analizar. Si quiere analizar todo el archivo, pulse **Ctrl/Cmd-A**. Si está activada la opción **Procesar el archivo entero si no hay selección** en las **Preferencias de archivos de audio**, se analiza automáticamente el archivo entero siempre que no se haya hecho ninguna selección.
2. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Analizar**.
3. En la sección **Herramientas**, haga clic en **Análisis global**.
4. Opcional: haga clic en **Abrir un nuevo diálogo de análisis global** en la parte superior del diálogo **Análisis global** para abrir otro diálogo de **Análisis global**.

## Elegir el tipo de análisis

Se pueden realizar varios tipos de análisis. Dado que cada uno de ellos tarda un tiempo, asegúrese de incluir en el análisis únicamente los tipos necesarios.

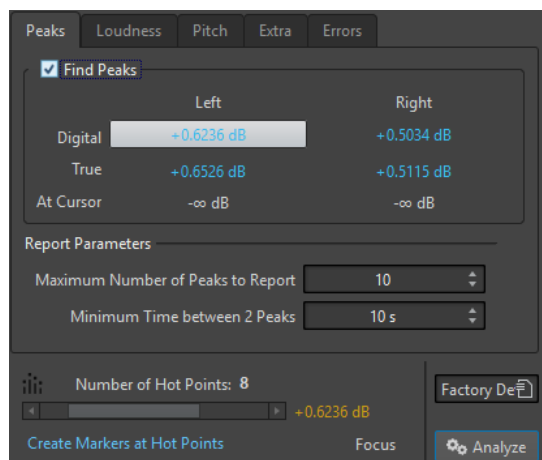
Seleccione los tipos de análisis en el diálogo **Análisis global** activándolos en sus pestañas correspondientes.

- Para incluir el análisis de picos, seleccione la pestaña **Picos** y active **Encontrar picos**.
- Para incluir el análisis de sonoridad, seleccione la pestaña **Sonoridad** y active **Analizar sonoridad**.
- Para incluir el análisis de tono, seleccione la pestaña **Tono** y active **Encontrar tono promedio**.
- Para incluir el análisis extra, seleccione la pestaña **Extra** y active **Encontrar DC offset**.
- Para incluir el análisis de errores, seleccione la pestaña **Errores** y active **Encontrar posibles fallos (glitches)** y **Encontrar muestras truncadas (clip)**.

## Análisis global – Picos

En esta pestaña puede hacer ajustes que le ayudarán a buscar valores de picos digitales y picos reales en el audio, es decir, muestras únicas con valores muy altos.

- En el diálogo **Análisis global**, seleccione la pestaña **Picos**.



### Encontrar picos

Permite analizar picos.

### **Digital/Real**

Muestra el pico más alto en la sección analizada. Al hacer clic en este valor, el número de picos detectados en la selección se muestra en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo. Puede usar los puntos calientes para mover el cursor entre los picos.

### **En el cursor**

Muestra el nivel en la posición que ocupa el cursor en el archivo de audio durante el análisis.

### **Número máximo de picos a notificar**

Restringe el número de puntos calientes que notificar. Por ejemplo, estableciéndolo en 1 solo notifica el pico más alto.

### **Tiempo mínimo entre 2 picos**

Controla la distancia entre picos, para que no aparezcan demasiado juntos entre ellos. Por ejemplo, si este parámetro se ajusta a 1 s, siempre habrá al menos un segundo entre los picos notificados.

### **Resultado del análisis**

Los campos **Encontrar picos** muestran el más alto en la sección analizada y el nivel de la muestra en la posición del cursor en la onda al realizar el análisis.

## **Análisis global – Sonoridad**

En esta pestaña puede hacer ajustes que le ayudarán a encontrar secciones que el oído humano percibe como más altas o más bajas en volumen. Para encontrar secciones cuya variación en volumen resulta significativa al oído, se debe examinar una sección de audio más larga.

- En el diálogo **Análisis global**, seleccione la pestaña **Sonoridad**.

Las opciones siguientes están disponibles en la pestaña **Sonoridad bruta (raw)** y en la pestaña **EBU R-128**:

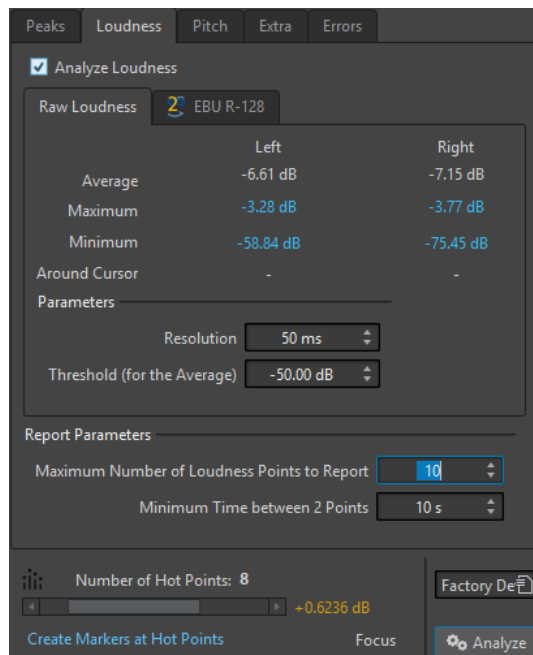
### **Número máximo de puntos de sonoridad a notificar**

Restringe el número de puntos calientes que notificar. Solo se notifican los puntos más altos. Por ejemplo, si este parámetro se ajusta a 1, solo se notifica la sección de mayor sonoridad o una de las secciones que tenga el mismo valor más alto.

### **Tiempo mínimo entre dos puntos**

Controla la distancia entre puntos para que no aparezcan demasiado juntos. Por ejemplo, si este parámetro se ajusta a 1 s, siempre habrá al menos un segundo entre los puntos notificados.

## Sonoridad bruta (raw)



### Analizar sonoridad

Permite analizar el valor eficaz o media cuadrática de la sonoridad.

### Promedio

Muestra la sonoridad global de la selección analizada.

### Máximo

Muestra el nivel de la sección más sonora de la selección analizada. Al hacer clic en este valor, el número de secciones de mayor volumen detectadas dentro de la selección se muestra en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo.

### Mínimo

Muestra el nivel de la sección más silenciosa de la selección analizada. Al hacer clic en este valor, el número de secciones de menor volumen detectadas dentro de la selección se muestra en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo. Esto proporciona información adecuada sobre la relación señal/ruido (SNR) del material de audio.

### Alrededor del cursor

Muestra la sonoridad en la posición que ocupa el cursor en el archivo de audio durante el análisis.

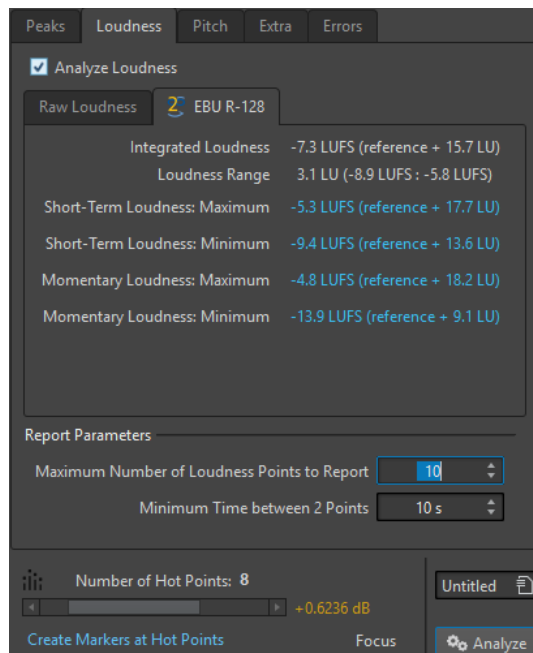
### Resolución

La duración de audio que medir y promediar. Si se reduce este valor, se detectarán fragmentos cortos de audio alto/bajo. Si se aumenta el valor, los sonidos tendrán que ser altos/bajos durante más tiempo para que den como resultado un punto caliente.

### Umbral (para el promedio)

Asegura el cálculo correcto del valor promedio para grabaciones con pausas. El valor establecido aquí determina un umbral por debajo del cual cualquier audio detectado se considerará silencio, y por consiguiente se excluirá de los cálculos del valor promedio.

## EBU R-128



### Sonoridad integrada

Muestra la sonoridad integrada de la sección analizada, también conocida como «Sonoridad de programa», de acuerdo con el valor de referencia del análisis de sonoridad. Esto indica la sonoridad promedio del audio.

### Rango de sonoridad

Muestra el rango de sonoridad de acuerdo al valor de referencia del análisis de sonoridad. Se basa en una distribución estadística de la sonoridad dentro de un programa, que por tanto excluye los extremos.

### Sonoridad a corto plazo: Máxima

Muestra el nivel de la sección de 3 segundos más sonora de la selección analizada. Al hacer clic en este valor, el número de secciones ruidosas detectadas dentro de la selección se muestra en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo.

### Sonoridad a corto plazo: Mínima

Muestra el nivel de la sección de 3 segundos más silenciosa de la selección analizada. Al hacer clic en este valor, el número de secciones de menor volumen detectadas dentro de la selección se muestra en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo. Esto proporciona información adecuada sobre la relación señal/ruido (SNR) del material de audio.

### Sonoridad momentánea: Máxima

Muestra el nivel de la sección más corta (400 ms) más sonora de la selección analizada. Al hacer clic en este valor, el número de secciones ruidosas detectadas dentro de la selección se muestra en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo.

### Sonoridad momentánea: Mínima

Muestra el nivel de la sección más corta (400 ms) más silenciosa de la selección analizada. Al hacer clic en este valor, el número de secciones de menor volumen detectadas dentro de la selección se muestra en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo.

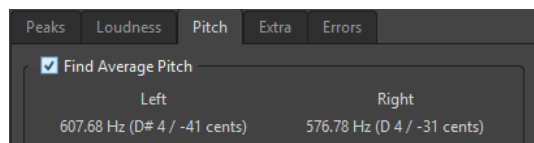
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Estándar de sonoridad EBU R-128](#) en la página 39

## Análisis global – Tono

En esta pestaña puede hacer ajustes que le ayuden a encontrar el tono promedio de una sección de audio.

- En el diálogo **Análisis global**, seleccione la pestaña **Tono**.



Los ajustes de esta pestaña le permiten recopilar información para la corrección de tono, por ejemplo, para afinar un sonido con otro. El visor muestra el tono de cada canal, en hercios (Hz) y en semitonos y cents (centésimas de semitono). Dado que el valor mostrado es un valor global para toda la sección analizada, los controles de punto caliente de la sección inferior del diálogo no se usan en esta pestaña.

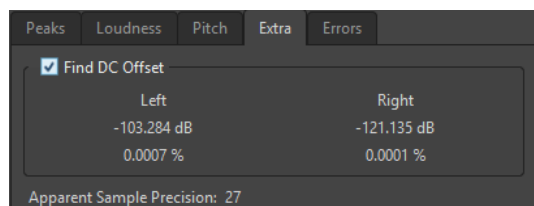
Directrices de uso de la pestaña **Tono**:

- El resultado es un promedio de toda la selección.
- El método funciona con material monofónico pero no con acordes ni armonías.
- El algoritmo presupone que la sección analizada tiene un tono razonablemente estable.
- El material debe estar relativamente aislado de otros sonidos.
- Es preferible analizar la parte más constante de un sonido, en lugar del ataque. Por lo general el tono carece de estabilidad durante el ataque.
- Algunos sonidos sintéticos pueden tener un sonido fundamental débil (primer armónico) que puede confundir al algoritmo.

## Análisis global – Extra

Esta pestaña muestra el valor de DC offset promedio de la sección analizada y la **Profundidad de bits aparente**.

- En el diálogo **Análisis global**, seleccione la pestaña **Extra**.



La **Profundidad de bits aparente** intenta detectar la precisión real del audio. Esto es útil, por ejemplo, para comprobar si un archivo de 24 bits utiliza realmente 24 bits o si se grabó con una precisión de 16 bits y luego se amplió a 24 bits.

### NOTA

Para obtener resultados de profundidad de bits más precisos, use el **Medidor de bits**.

---

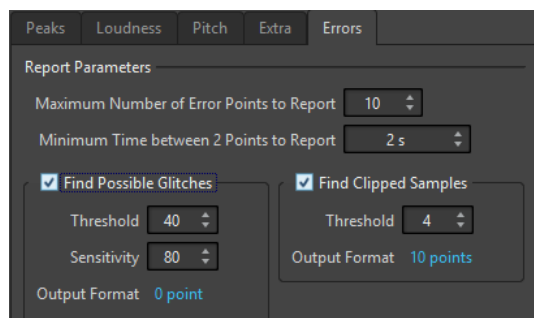
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Medidor de bits](#) en la página 412

## Análisis global – Errores

Esta pestaña le permite encontrar fallos y secciones con recorte del audio.

- En el diálogo **Análisis global**, seleccione la pestaña **Errores**.



### Número máximo de puntos de error a notificar

Le permite restringir el número de puntos calientes notificados.

### Tiempo mínimo entre 2 puntos a notificar

Controla la distancia entre puntos para que no aparezcan demasiado juntos. Por ejemplo, si este parámetro se ajusta a 1 s, siempre habrá al menos un segundo entre los puntos notificados.

### Encontrar posibles fallos (glitches)

Permite analizar fallos.

- **Umbral** establece el valor en el que un cambio de nivel se considera un fallo. Cuanto más alto sea el valor, menos sensible es la detección.
- **Sensibilidad** es un valor de duración que representa durante cuánto tiempo la forma de onda debe exceder el umbral para que se notifique como fallo. Cuanto más alto sea el valor, menos sensible es la detección.
- **Formato de salida** muestra el número de casos de clipping detectados por el análisis. Al hacer clic en este valor se muestra el número de clips en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo.

#### NOTA

Asegúrese de que los puntos detectados por el algoritmo son fallos reales. Haga zoom y reproduzca para comprobar si los puntos detectados realmente indican un problema.

### Encontrar muestras con clip

Permite analizar casos de clipping.

- **Umbral** busca un número de muestras consecutivas con valor máximo para determinar si se ha producido clipping. El ajuste **Umbral** determina el número exacto de muestras consecutivas que deben tener lugar para que el programa notifique clipping.
- **Formato de salida** muestra el número de casos de clipping detectados por el análisis. Al hacer clic en este valor se muestra el número de clips en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo.

## Detección de errores

Se pueden detectar errores como fallos (glitches) y secciones con clip de audio. Si quiere un método de detección más avanzado, use la ventana **Corrección de errores**.

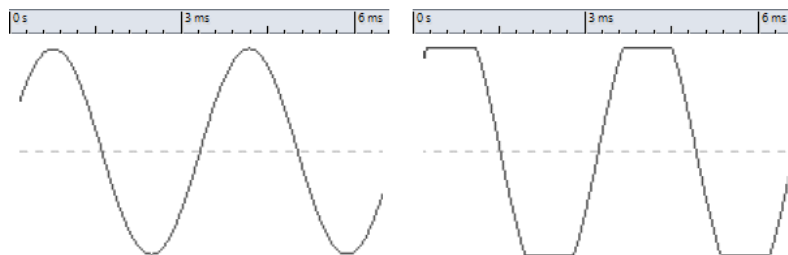


#### Glitches

- Son alteraciones de audio. Estas anomalías pueden ocurrir después de transferencias digitales problemáticas, después de una edición descuidada, etc. Se manifiestan como «clics» o «pops» en el audio.

#### Clipping

- Un sistema digital tiene un número limitado de niveles que es capaz de representar adecuadamente. Cuando los niveles de sonido grabados son demasiado altos o si el sistema no puede gestionar niveles obtenidos mediante procesamiento digital, se produce un efecto de recorte o «clipping» audible como una distorsión pronunciada.



Una forma de onda senoidal antes y después de producirse el recorte.

### Resultado del análisis

Notifica el número de casos de glitches y de clipping que se han detectado.

## Realizar un análisis global

#### PREREQUISITO

En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Analizar**, haga clic en **Análisis global**, y seleccione la pestaña que quiera incluir en el análisis.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Configure los parámetros del diálogo **Análisis Global**.  
En la mayoría de pestañas hay parámetros para determinar exactamente cómo se debe realizar el análisis.
  2. Si está seleccionada una de las pestañas **Picos** o **Sonoridad**, mueva el cursor a la posición que quiera analizar.  
Las pestañas **Pico** y **Sonoridad** notifican valores de la posición del cursor.
  3. Haga clic en **Analizar**.
- 

## Resultados del análisis global

Según el tipo de análisis se pueden obtener uno o varios valores para el audio analizado.

En los análisis del tipo **Tono** y **Extra**, solo se devuelve un valor. Los demás los tipos de análisis proporcionan un número de posiciones en el archivo que indican picos, anomalías, etc. A estos puntos se les llama puntos calientes.

## Comprobar los resultados del análisis global

Los resultados del análisis global se marcan como puntos calientes. Puede examinar estos puntos para ver los resultados del análisis.

#### PREREQUISITO

En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Analizar**, haga clic en **Análisis global** y realice el análisis.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Análisis Global**, haga clic en la pestaña que represente los valores que quiera comprobar.
2. Examine los valores máximos/mínimos mostrados en la sección analizada.
3. Decida cuáles de estos valores quiere comprobar.
4. Haga clic en el valor.
5. Compruebe el valor mostrado en el parámetro **Número de puntos calientes**, en la parte inferior del diálogo.  
El valor indica el número de posiciones detectadas durante el análisis.
6. Use la barra de desplazamiento de debajo del valor **Número de puntos calientes** para navegar entre las posiciones detectadas.  
El cursor de edición muestra la posición en la ventana de onda.
7. Para ver otra propiedad, haga clic en la pestaña correspondiente y luego en el botón de valor.

#### NOTA

El resultado del análisis se guarda hasta que se cierra el diálogo o se vuelve a hacer clic en **Analizar**.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Realizar un análisis global](#) en la página 169

## Crear marcadores en puntos calientes

La creación de marcadores en puntos calientes simplifica el examen de los resultados del análisis global.

#### PREREQUISITO

En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Analizar**, haga clic en **Análisis global** y realice el análisis.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Análisis Global**, seleccione el tipo de análisis para el que crear marcadores en puntos calientes.  
La operación de agregar marcadores se realiza canal por canal.
2. Haga clic en el botón **Crear marcadores en puntos calientes**.  
Se agregan marcadores temporales en todos los puntos calientes.

---

#### RESULTADO

La asignación de nombres de marcador sigue la convención: «Número de punto caliente (Canal)». Por ejemplo, un marcador en el tercer punto caliente del canal izquierdo se llamará «3 (L)».

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Realizar un análisis global](#) en la página 169

## Poner el foco en puntos calientes

Después de un análisis global, puede poner el foco en un punto caliente específico.

### PREREQUISITO

En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Analizar**, haga clic en **Análisis global** y realice el análisis.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Use la barra de desplazamiento bajo **Número de puntos calientes** para mover el indicador de posición a su posición actual.
  2. Haga clic en **Foco**.  
La ventana de onda hace zoom para acercarse al punto seleccionado. El diálogo **Análisis global** queda reducido a su parte inferior.
  3. Para regresar a la vista completa del diálogo **Análisis global**, vuelva a hacer clic en el botón **Foco**.
- 

## Comparador de archivos de audio

Puede comparar archivos de audio para ver si hay diferencias entre ellos.

Use el **Comparador de archivos de audio** para lo siguiente:

- Ver y oír el efecto que provoca un ecualizador
- Comprobar el ruido añadido por un procesador
- Comprobar los efectos de la compresión de datos
- Comparar dos versiones de una grabación aparentemente similar para ver si es realmente la misma

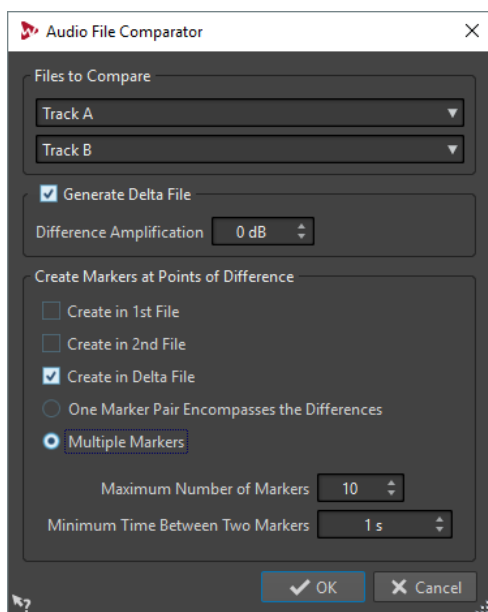
Puede crear un archivo de audio delta que contenga únicamente las diferencias entre los dos archivos comparados. Para ver y oír más fácilmente diferencias mínimas, puede amplificarlas.

Es posible añadir automáticamente marcadores en el archivo de audio en los puntos donde se hayan detectado diferencias.

## Diálogo Comparador de archivos de audio

En este diálogo se puede configurar la comparación de dos archivos de audio.

- Para abrir el diálogo **Comparador de archivos de audio**, seleccione la pestaña **Analizar** en el **Editor de audio** y haga clic en **Comparador de archivos de audio**.



### Archivos a comparar

Le permite seleccionar los dos archivos de audio que quiere comparar.

### Generar archivo Delta

Si esta opción está activada, se crea un archivo delta que contiene únicamente las diferencias entre los dos archivos comparados.

### Amplificación de diferencias

Amplifica las diferencias en el archivo delta para que se vean y oigan más fácilmente.

### Crear marcadores en puntos de diferencia

Inserta marcadores en puntos donde se detecten diferencias. Puede insertar marcadores de diferencias en el primero, en el segundo, o en el archivo delta.

### Una pareja de marcadores engloba las diferencias

Si esta opción está activada, se inserta una pareja de marcadores que engloba el rango que contiene diferencias.

### Múltiples marcadores

Si esta opción está activada, se insertan múltiples marcadores de acuerdo con los ajustes **Número máximo de marcadores** y **Tiempo mínimo entre dos marcadores**.

- **Número máximo de marcadores** establece el número máximo de marcadores que insertar.
- **Tiempo mínimo entre dos marcadores** determina la densidad de marcadores que insertar.

## Comparar archivos de audio

El comparador de archivos muestra las diferencias entre dos archivos.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra los archivos de audio que quiera comparar.
2. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Analizar**.
3. En la sección **Herramientas**, haga clic en **Comparador de archivos de audio**.
4. Si tiene más de dos archivos de audio abiertos, seleccione los dos que quiera comparar.

5. Opcional: active **Generar archivo Delta**.  
Esta acción crea un nuevo archivo de audio que contiene únicamente las diferencias entre los dos archivos comparados.
  6. Opcional: realice ajustes de marcadores en la sección **Crear marcadores en puntos de diferencias**.  
Esto crea marcadores en puntos donde se encuentran diferencias, para facilitar su localización.
  7. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Análisis de frecuencia 3D

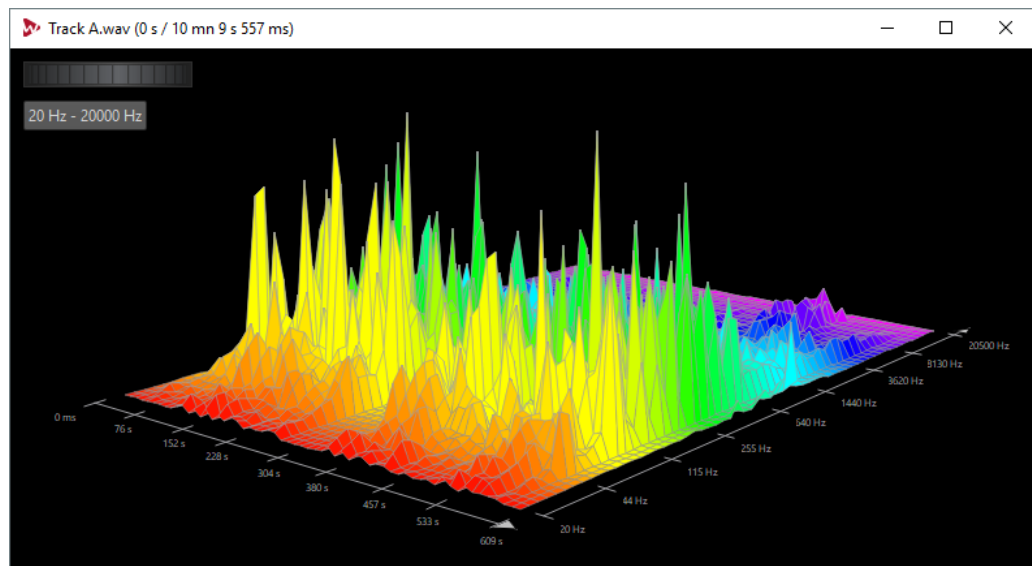
Mediante el análisis de frecuencia en 3D se puede ver un archivo de audio por frecuencias.

Use el análisis de frecuencia en 3D para lo siguiente:

- Ver la distribución del espectro de frecuencias de una mezcla
- Identificar qué frecuencias se pueden reducir o realzar como base para la ecualización
- Ver partes del espectro de frecuencias que contienen algún ruido de fondo que quiere filtrar

Una imagen de onda (dominio de tiempo) ofrece información sobre el inicio y el fin de un sonido en un archivo, pero no sobre el contenido tímbrico de dicho archivo, algo que sí ofrece un gráfico de frecuencia (dominio de frecuencia). El gráfico utilizado en WaveLab Pro se denomina curva FFT (transformada rápida de Fourier). Si selecciona una grabación estéreo, se analiza una mezcla de los dos canales.

La rueda permite ver el espectro de frecuencias desde distintos ángulos. Por ejemplo, puede abrir varias ventanas de análisis de frecuencia 3D, cada una de ellas con una perspectiva diferente. De este modo se obtiene una vista más clara de un gráfico abarrotado.

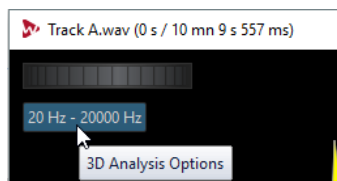


## Crear un gráfico para análisis de frecuencias en 3D

La duración del audio seleccionado afecta a la precisión de los análisis. Los resultados son más detallados con selecciones cortas. Puede ser conveniente realizar un análisis por separado del ataque en que ocurren las variaciones más drásticas.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, seleccione la sección del archivo que quiere analizar.  
Si no selecciona una sección, se analizará todo el archivo de audio.
2. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Analizar**.
3. En la sección **Herramientas**, haga clic en **Análisis de frecuencia 3D**.  
El audio se analiza.
4. Para editar los parámetros del análisis, haga clic en **Opciones de análisis 3D**.

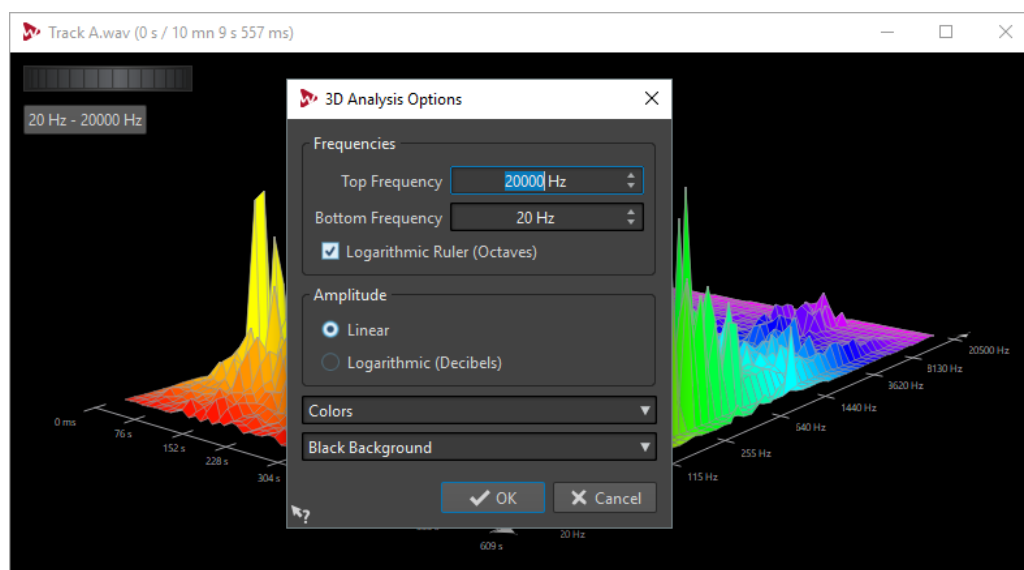


5. Ajuste los parámetros y haga clic en **Aceptar**.  
El audio vuelve a analizarse.

## Opciones de análisis 3D

En el diálogo **Análisis de frecuencia 3D**, puede definir el rango de frecuencias que analizar y modificar el aspecto del gráfico de análisis de frecuencia 3D.

- En el diálogo **Análisis de frecuencia 3D**, haga clic en el botón **Opciones de análisis 3D**.



### Frecuencia superior/inferior

Especifica la frecuencia más alta/baja del rango.

### Regla logarítmica (octavas)

Divide la medida de frecuencia en octavas espaciadas por igual.

### Amplitud

Seleccione si quiere que los picos sean proporcionales a su amplitud (**Lineal**) o a su energía (**Logarítmica (decibelios)**).

### Colores

Define la distribución de color del gráfico.

**Fondo**

Define el color de fondo.

# Corrección de errores

Puede hacer búsquedas de clics y efectos digitales indeseables en un archivo de audio. También puede usar diversos métodos de detección y restauración para detectar, marcar y asignar nombres a errores de audio individuales, así como para saltar a ellos, reproducirlos o quitarlos.

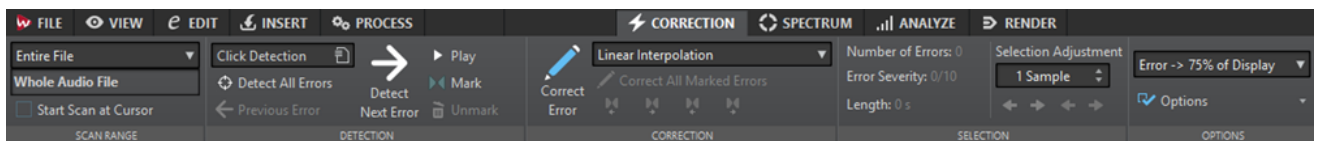
También puede restaurar porciones de un archivo de audio dañadas, mediante sustituciones de forma de onda. La pestaña **Corrección** le da acceso a las herramientas de detección y corrección de errores.

## NOTA

Puesto que los errores pueden tener diversos orígenes y efectos, se necesitan varios algoritmos para cubrir estos casos. Pruebe distintos valores de parámetros para encontrar los que mejor detecten errores en sus archivos.

## Pestaña Corrección

Esta pestaña da acceso a las herramientas de detección y corrección de errores.

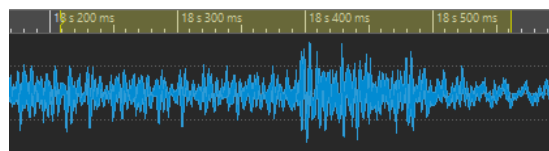


### Rango de exploración

En esta sección puede especificar el rango de audio en el que buscar errores.

#### Rango de exploración

- **Archivo entero** examina el archivo de audio entero en busca de errores.
- **Definir como selección actual** examina el rango de audio seleccionado en busca de errores. Una vez definido, es posible cambiar la selección de audio sin alterar esta área de búsqueda. Se muestra el indicador de área de búsqueda en la regla.

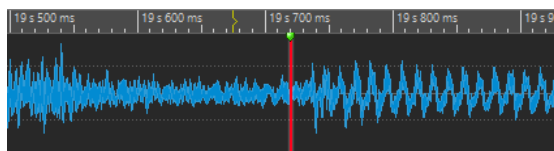


El campo de texto muestra el área de búsqueda activa.

#### Empezar escaneo en cursor

Si esta opción está activada, la exploración empieza en la posición del cursor de edición. Una vez definido, puede cambiar la posición del cursor sin alterar la posición de inicio del rango de exploración definido. El indicador de posición de inicio de exploración se muestra en la regla.





## Detección

En esta sección puede indicar cómo detectar errores.

### Presets

Le permite guardar y restaurar presets de detección de errores.

### Detectar todos los errores

Busca en el rango especificado, desde el inicio hasta el final, y crea pares de marcadores de error para cada error detectado sin realizar ninguna corrección.

### Error anterior

Regresa al último error detectado.

### Detectar siguiente error

Busca el siguiente error, empezando en una posición especificada o al final del último error detectado.

### Iniciar

Empieza la reproducción de la selección de audio actual, teniendo en cuenta los ajustes de pre-roll y post-roll. Puede hacer ajustes de pre-roll y post-roll en el panel de transporte.

### Marcar

Coloca un par de marcadores de error en la selección de audio sin aplicar ninguna corrección.

### Desmarcar

Borra los marcadores de error que rodean a la selección de audio.

## Corrección

En esta sección puede indicar qué método utilizar para corregir errores.

### Corregir error

Restaura la selección de audio con el método de corrección predeterminado. Puede seleccionar otro método de corrección desde el menú emergente.

### Método de corrección de errores

Le permite seleccionar el método de corrección de errores.

- **Interpolación lineal** dibuja una línea recta entre la primera y última muestra seleccionadas.
- **Óptimo para clics pequeños – 1 ms** es idóneo para eliminar clics de menos de 1 ms.
- **Óptimo para clics comunes – 3 ms** es idóneo para eliminar clics de menos de 3 ms.
- **Sustitución de forma de onda – 500 ms** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se detecte hasta 500 milisegundos hacia la izquierda/derecha.
- **Sustitución de forma de onda – 4 s** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se detecte hasta 4 segundos hacia la izquierda/derecha.

- **Sustitución de forma de onda – izquierda 6 s** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se detecte hasta 6 segundos hacia la izquierda.
- **Sustitución de forma de onda – derecha 6 s** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se detecte hasta 6 segundos hacia la derecha.
- **Restauración** reemplaza las muestras corruptas usando la restauración de espectro.

#### **Corregir todos los errores marcados**

Corrige todos los errores marcados del rango especificado.

#### **Error anterior/Error siguiente**

Salta al par de marcadores de error previo/siguiente.

#### **Corrección anterior/Corrección siguiente**

Salta al par de marcadores de error previo/siguiente.

### **Selección**

Esta sección muestra información acerca de los errores detectados y le permite ajustar el área de errores.

#### **Ajuste de selección**

Define en cuántas muestras se mueven los bordes de la selección al usar los botones **Ajustar selección** para ajustar el área de error.

#### **Mover el borde izquierdo de la selección hacia la izquierda/Mover el borde izquierdo de la selección hacia la derecha**

Mueve el borde izquierdo de la selección hacia la izquierda/derecha.

Así es posible ajustar una selección sugerida por la función de detección.

#### **Mover el borde derecho de la selección hacia la izquierda/Mover el borde derecho de la selección hacia la derecha**

Mueve el borde derecho de la selección hacia la izquierda/derecha.

Así es posible ajustar una selección sugerida por la función de detección.

### **Opciones**

Esta sección proporciona una gama de preferencias de reproducción, visualización y marcado de errores detectados.

#### **Nivel de zoom**

Especifica el nivel de zoom aplicado al mostrar un error.

#### **Reproducción automática**

Reproduce automáticamente el área de error después de que haya sido detectada o corregida.

#### **Establecer marcadores alrededor de los errores corregidos**

Crea marcadores de corrección alrededor de la sección de audio cada vez que se corrige un error. Esta área puede ser mayor que la de error marcado cuando el corrector realiza fundidos cruzados.

#### **Eliminar marcadores después de la corrección**

Quita el marcador de error cada vez que se corrige un error.

### **Saltar al error anterior después de la corrección/Saltar al error siguiente después de la corrección**

Salta automáticamente al marcador de error anterior/posterior al hacer clic en **Corregir error**.

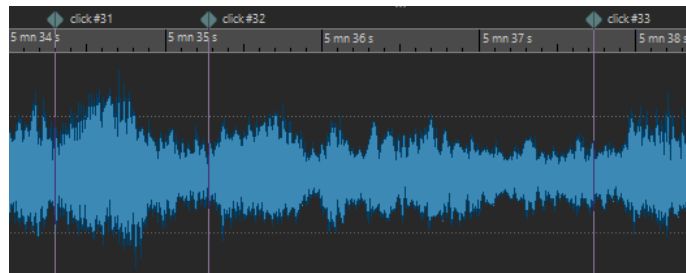
## **Corregir errores**

---

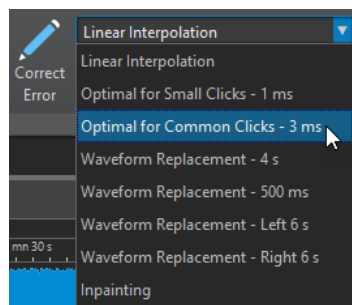
### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Corrección**.
2. En la sección **Rango de exploración**, siga uno de estos procedimientos:
  - Para buscar errores en todo el archivo, seleccione **Archivo entero**.
  - Para buscar errores en el rango de audio seleccionado, haga un rango de selección en el archivo de audio y seleccione **Definir como selección actual**.
3. En la sección **Detección**, seleccione un método de detección de errores en el menú **Presets** y ajuste los parámetros.  
Los parámetros de detección disponibles dependen del método seleccionado.
4. En la sección **Detección**, siga uno de estos procedimientos:
  - Para detectar el siguiente error, haga clic en **Detectar error siguiente**. WaveLab Pro analiza el archivo de audio desde el principio y se detiene al detectar el primer error. Esto le permite corregir cada error individualmente con el método de corrección específico.
  - Para detectar todos los errores, haga clic en **Detectar todos los errores**. Esto le permite corregir rápidamente todos los errores.

Los errores se marcan con marcadores de error.



5. En la sección **Corrección**, seleccione un método de corrección de errores en el menú **Método de corrección de errores**.



6. En la sección **Corrección**, siga uno de estos procedimientos:
    - Para corregir un error, haga clic dentro de una pareja de marcadores de error y haga clic en **Corregir error**.
    - Para corregir todos los errores en un rango especificado, haga clic en **Corregir todos los errores marcados**.
-

RESULTADO

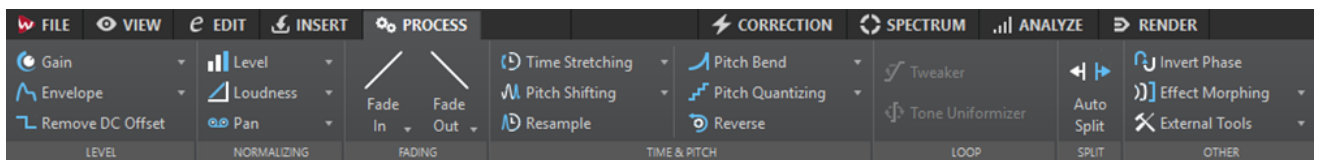
Se corrigen los errores con el método de corrección seleccionado.

# Procesamiento offline

Los procesados offline son muy útiles para muchos tipos de ediciones y efectos creativos, por ejemplo, si el ordenador es demasiado lento para el procesado en tiempo real, o si la edición requiere de más de un paso.

Tras el procesamiento, el archivo de audio se modifica con carácter permanente.

## Pestaña Proceso



### Nivel

#### Ganancia

Abre el diálogo **Ganancia** en el que puede aplicar una ganancia para cambiar el nivel de un archivo de audio.

#### Envelope

Abre el diálogo **Envolvente** en el que puede crear una envolvente de nivel que se puede aplicar a un rango seleccionado o a un archivo de audio entero.

Esto resulta útil si desea igualar partes ruidosas y silenciosas, o crear un fundido de entrada o salida sofisticado, por ejemplo.

#### Eliminar DC Offset

El DC offset en un archivo afecta a la sonoridad. **Eliminar DC Offset** establece el DC offset a cero.

### Normalizar

#### Nivel

Abre el diálogo **Normalizador de nivel** en el que puede cambiar el nivel de pico de un archivo de audio.

#### Sonoridad

Abre el diálogo **Normalizador de sonoridad** en el que puede especificar la sonoridad de un archivo.

#### Pan

Abre el diálogo **Normalizador de panorama** que le permite asegurarse de que ambos canales de un archivo estéreo tengan el mismo nivel o sonoridad, y le ayuda a obtener el mejor balance estéreo posible.

## Fundir

### Fundido de entrada/salida

Le permite aplicar un fundido de entrada o de salida. Haga clic derecho en el botón para abrir el menú emergente de **Curva**.

### Curva

Le permite seleccionar presets de curvas de fundidos.

- **Lineal** cambia el nivel linealmente.
- **Seno (\*)** cambia el nivel según una curva sinusoidal. Cuando se usa en un fundido cruzado, el valor eficaz (RMS) de la sonoridad permanece constante durante la transición.
- **Raíz cuadrada (\*)** cambia el nivel según una curva de raíz cuadrada. Cuando se usa en un fundido cruzado, el valor eficaz (RMS) de la sonoridad permanece constante durante la transición.
- **Sinusoidal** cambia el nivel según una curva sinusoidal.
- **Logarítmica** cambia el nivel según una curva logarítmica.
- **Exponencial** cambia el nivel según una curva exponencial.
- **Exponencial+** cambia el nivel según una curva exponencial más pronunciada.

## Tiempo y tono

### Corrección de tiempo

Abre el diálogo de **Corrección de tiempo** en el que puede cambiar la duración de una selección de audio.

### Corrección de tono

Abre el diálogo de **Corrección de tono** en el que puede cambiar el tono de su audio.

### Remuestrear

Abre el diálogo de **Frecuencia de muestreo** en el que puede cambiar la frecuencia de muestreo de su audio.

### Pitch bend

Abre el diálogo de **Pitch bend** en el que puede cambiar gradualmente el tono de su audio usando una curva de envolvente.

### Cuantización de tono

Abre el diálogo de **Cuantización de tono** en el que puede detectar y corregir automáticamente el tono de su audio. La señal de entrada se cuantiza en notas discretas.

### Reverse

Crea un efecto de cinta hacia atrás.

## Corregir

### Corrección de errores

Le permite seleccionar el método de corrección de errores por defecto.

- **Interpolación lineal** dibuja una línea recta entre la primera y última muestra seleccionadas.
- **Óptimo para clics pequeños - 1 ms** es idóneo para eliminar clics de menos de 1 ms.
- **Óptimo para clics comunes - 3 ms** es idóneo para eliminar clics de menos de 3 ms.

- **Sustitución de forma de onda – 500 ms** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se detecte hasta 500 milisegundos hacia la izquierda/derecha.
- **Sustitución de forma de onda – 4 s** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se detecte hasta 4 segundos hacia la izquierda/derecha.
- **Sustitución de forma de onda – izquierda 6 s** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se detecte hasta 6 segundos hacia la izquierda.
- **Sustitución de forma de onda – derecha 6 s** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se detecte hasta 6 segundos hacia la derecha.

## Bucle

### Ajustador

Abre el diálogo **Herramienta de bucles** en el que puede ajustar los puntos de inicio y final de bucles, y hacer un fundido cruzado en los bordes del bucle.

### Uniformizador de tono

Abre el diálogo **Uniformizador de tono de bucle** en el que puede crear bucles a partir de sonidos que no son óptimos para ser bucleados.

## Dividir

### División automática

Abre el diálogo **División automática**, donde puede especificar cómo dividir los clips.

## Otro

### Invertir fase

Gira la señal de arriba abajo.

### Efecto transformación

Abre el diálogo de **Efecto transformación**, en el que puede mezclar gradualmente dos rangos de audio que tengan aplicados diferentes efectos o procesamiento.

### Herramientas externas

Le permite ejecutar y configurar herramientas externas.

# Aplicar procesamiento

El procesamiento puede aplicarse a una selección o a un archivo entero. Para algunas operaciones, es preciso procesar todo el archivo.

## NOTA

Si está activada la opción **Procesar archivo entero si no hay selección** en la pestaña **Edición** de las **Preferencias de archivos de audio**, se procesa automáticamente todo el archivo siempre y cuando no se haya seleccionado nada.

---

## PROCEDIMIENTO

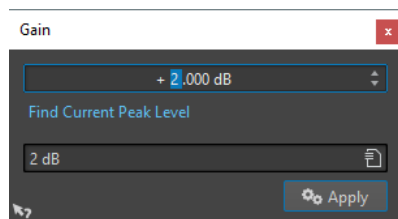
1. En la ventana de onda, cree una selección.
2. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Proceso**.
3. Seleccione el tipo de procesado que desea aplicar.

4. Si se abre un diálogo, haga los ajustes y haga clic en **Aplicar** para renderizar el efecto al archivo.
- 

## Diálogo Ganancia

En este diálogo, puede aplicar una ganancia para cambiar el nivel de un archivo de audio.

- Para abrir el diálogo **Ganancia**, seleccione la pestaña **Proceso** del **Editor de audio**, y haga clic en **Ganancia** en la sección **Nivel**.



Haga clic en **Encontrar nivel de pico actual** para obtener un informe sobre el nivel de pico de la selección de audio, o el archivo completo si no hay selección. Esto resulta útil si quiere calcular cuánto desea aumentar la ganancia global de un archivo sin clipping (superior a 0 dB), por ejemplo.

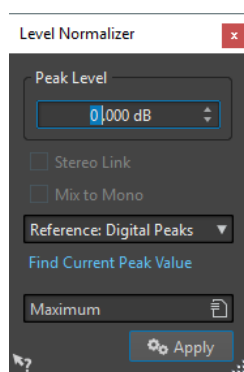
Este procesador también permite añadir clipping. El clipping se produce cuando se eleva la ganancia hasta un punto en el que se añade distorsión. Aunque normalmente no se busque este efecto, un clipping suave puede añadir un punch leve, por ejemplo, para acentuar el ataque de un sonido de percusión.

## Diálogo Normalizador de nivel

En este diálogo, puede cambiar el nivel de pico de un archivo de audio.

- Para abrir el diálogo **Normalizador de nivel**, seleccione la pestaña **Proceso** del **Editor de audio**, y haga clic en **Nivel** en la sección **Normalización**.

Este diálogo también está disponible como plug-in multipaso en la ventana del **Procesador por lotes**.



### Nivel de pico

Introduzca el nivel de pico (en dB) que desea para la selección de audio.

### Enlazar estéreo

Aplica la ganancia a ambos canales.



### Referencia

En este menú emergente, seleccione si WaveLab Pro usa valores de muestra (picos digitales) o valores analógicos reconstituidos (picos reales).

### Mezclar a mono

Mezcla el canal izquierdo y el derecho. El archivo mono resultante tiene el nivel de pico especificado. De este modo, se garantiza una mezcla sin clipping.

### Encontrar el valor de pico actual

Crea un informe sobre el nivel de pico de la selección de audio actual, o del archivo de audio completo si no se ha seleccionado nada.

## Normalizador de sonoridad

Puede utilizar el **Normalizador de sonoridad** para obtener una sonoridad específica.

Aumentar la sonoridad a un valor específico puede provocar clipping. Para solucionarlo, un limitador de pico (plug-in **Peak Master**) puede formar parte del proceso. El **Normalizador de sonoridad** aumenta la sonoridad y limita los picos de la señal al mismo tiempo si es preciso, para obtener la sonoridad deseada.

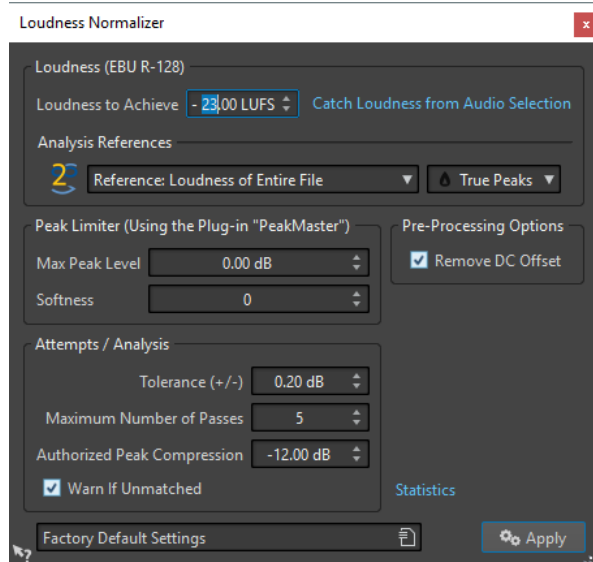
Este proceso transcurre en varias etapas, primero un análisis y luego la renderización final.

## Diálogo Normalizador de sonoridad

En este diálogo, puede especificar la sonoridad de un archivo.

- Para abrir el diálogo **Normalizador de nivel**, seleccione la pestaña **Proceso** del **Editor de audio**, y haga clic en **Sonoridad** en la sección **Normalización**.

Este diálogo también está disponible como plug-in multipaso en la ventana del **Procesador por lotes**.



### Sonoridad (EBU R-128)

#### Sonoridad a obtener

Si no se puede obtener la sonoridad con un simple cambio de ganancia positiva, debe utilizarse un limitador para evitar el clipping.

Especifique aquí la sonoridad que desea conseguir. La recomendación EBU R-128 para el broadcast es de -23 dB.

La especificación de valores elevados podría requerir una ganancia fuera de la capacidad normal del limitador, lo cual podría generar distorsión.

Se recomienda utilizar **Estadísticas** después de especificar una sonoridad. De este modo, sabe cuánto hay que elevar la ganancia y si es preciso aplicar límites al pico. Si hay que aplicar una limitación elevada, la calidad del audio podría verse afectada. En tales casos, se muestra un aviso después de aplicar el proceso, que permite deshacerlo.

#### Tomar sonoridad desde la selección de audio

Establece el valor de **Sonoridad a obtener** con la sonoridad promedio que se encuentra en el archivo de audio.

#### Referencia

Este menú emergente le permite seleccionar una referencia: la sonoridad de todo el archivo (recomendación EBU R-128), la sección de audio de 3 segundos de promedio más alto (**Máximo del rango de sonoridad**), o la sección de audio de 3 segundos más alta (**Sonoridad a corto plazo máxima**).

#### Picos

En este menú emergente, seleccione si WaveLab Pro deberá limitar los valores de muestras (**Picos digitales**) o las muestras analógicas reconstituidas (**Picos reales**).

#### Limitador de pico

##### Máx nivel de pico

Especifique el nivel máximo de pico del audio resultante. Cuanto menor sea este valor, más bajo será la sonoridad.

##### Suavidad

Afecta a cómo funciona el normalizador de picos. Un valor alto maximizará la sonoridad percibida pero en algunos casos puede dar como resultado un pequeña aspereza en el sonido.

Ajuste este parámetro para optimizar el balance entre la calidad de sonido y el efecto deseado.

#### Opciones de preprocesado

##### Eliminar DC Offset

El DC offset del archivo afecta al cálculo de la sonoridad. Por lo tanto, se recomienda que mantenga esta opción activada.

#### Intentos / Análisis

##### Tolerancia (+/-)

Si la opción **Sonoridad a obtener** requiere una limitación de picos, esto también reduce la sonoridad en cierto grado. No se puede calcular por adelantado ni aplicarse automáticamente al cambio de ganancia. En vez de ello, se realizarán varios pases simulados para encontrar la mejor ganancia posible. Esta opción permite definir la precisión del resultado que desea obtener.

##### Número máximo de pasos

WaveLab Pro realiza los pases de análisis necesarios para alcanzar la precisión deseada. Utilice esta opción para especificar el número máximo de pases que se realizarán.

##### Compresión autorizada de picos

Puesto que demasiada compresión degrada la calidad del audio, puede especificar un límite para la compresión aplicada. El valor puede estar entre -1 y -20 dB.

Considere la posibilidad de bajar el valor de **Sonoridad a obtener**, ya que genera mejores resultados.

#### **Avisar si no coincide**

Si esta opción está activada, se le avisará si el proceso de normalización no cumple la precisión o la sonoridad deseadas. Esta opción no está disponible durante el proceso por lotes.

#### **Estadísticas**

Abre una ventana que muestra información sobre el archivo que se procesará. Muestra cualquier DC offset, la sonoridad actual, el nivel de pico actual y la ganancia que se requiere para alcanzar la sonoridad deseada. Además, se le informa si la limitación es necesaria.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

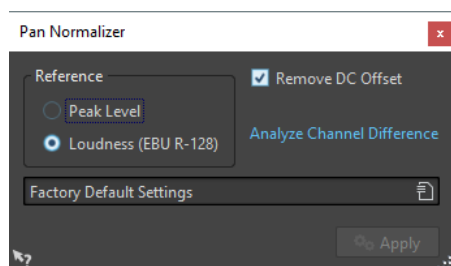
[Estándar de sonoridad EBU R-128](#) en la página 39

## Diálogo Normalizador de panorama

Este diálogo permite asegurarse de que ambos canales de un archivo estéreo tengan el mismo nivel o sonoridad, y le ayuda a obtener el mejor balance estéreo posible.

- Para abrir el diálogo **Normalizador de panorama**, seleccione la pestaña **Proceso** del **Editor de audio**, y haga clic en **Panorama** en la sección **Normalización**.

Este diálogo también está disponible como plug-in multipaso en la ventana del **Procesador por lotes**.



Este proceso primero analiza el audio y luego renderiza cualquier cambio de nivel necesario. Para aplicar este proceso debe tener una selección de estéreo en un archivo estéreo.

#### **Nivel de pico**

Eleva el canal con el nivel de pico más bajo para que coincida con el nivel de pico del otro canal.

#### **Sonoridad (EBU R-128)**

Analiza la sonoridad de ambos canales y ajusta su ganancia para que ambos tengan la misma sonoridad. No se puede introducir clipping con el uso de Normalizador de panorama.

#### **Eliminar DC Offset**

Elimina los DC offsets que afectan al cálculo de la sonoridad. Se le recomienda dejar esta opción activada.

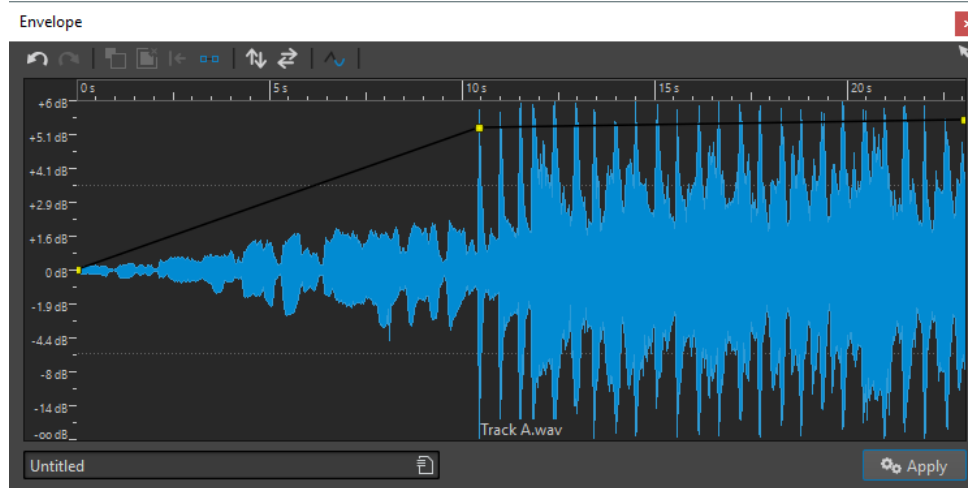
#### **Analizar la diferencia entre los canales**

Muestra la relación de sonoridad actual entre los canales izquierdo y derecho. El resultado cambia según el modo **Nivel de pico/Sonoridad**.

## Diálogo Envolvente

En este diálogo, puede crear una envolvente de nivel que se puede aplicar a un rango seleccionado o a todo el archivo de audio. Esto resulta útil si desea igualar partes ruidosas y silenciosas, o crear un fundido de entrada o de salida sofisticado, por ejemplo.

- Para abrir el diálogo **Envolvente**, seleccione la pestaña **Proceso** del **Editor de audio**, y haga clic en **Envolvente** en la sección **Nivel**.



El diálogo muestra una forma de onda con una curva de envolvente (inicialmente una línea recta). Una regla vertical muestra el nivel en dB, y la regla horizontal indica la línea de tiempo.

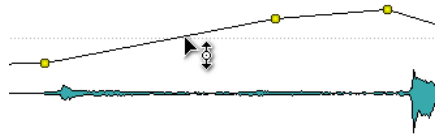
Están disponibles las siguientes opciones:

- **Deshacer la última operación/Rehacer la última operación deshecha**
- **Quitar de la selección los puntos de envolvente**
- **Borrar los puntos de envolvente seleccionados**
- **Reinicializar los puntos de envolvente seleccionados**
- **Reinicializar toda la envolvente**
- **Girar la envolvente alrededor de su eje horizontal**
- **Invertir la secuencia de tiempo de la envolvente**
- **Conmutar suavizado de envolvente**

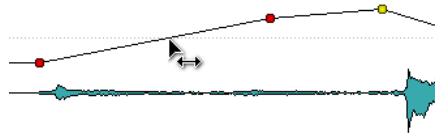
## Operaciones básicas de envolvente

Al añadir puntos a la curva de envolvente, puede crear una curva de envolvente que cambie el volumen del material en el tiempo. Cuando coloca el ratón en el visor o mueve un punto, se muestran la posición actual y el cambio de nivel en el campo encima del visor.

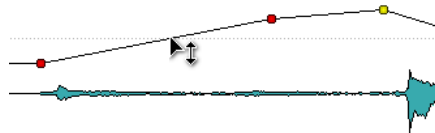
- Para añadir un punto, haga doble clic en la curva de envolvente.
- Haga clic en un punto para seleccionarlo.
- Para seleccionar varios puntos, haga clic y arrastre el rectángulo de selección.
- Para mover un punto, haga clic en él y arrástrelo. Si se selecciona más de un punto, se moverán todos.
- Para mover toda la curva arriba o abajo, haga clic en la curva de envolvente y arrastre hacia arriba o abajo.



- Para mover los segmentos de la curva verticalmente, haga clic en la curva y arrastre hacia arriba o hacia abajo.
- Para mover dos puntos horizontalmente, pulse **Mayús**, haga clic en el segmento de curva entre dos puntos y arrastre a la izquierda o la derecha.



- Para mover dos puntos verticalmente, pulse **Ctrl/Cmd**, haga clic en el segmento de curva entre dos puntos, y arrastre hacia arriba o hacia abajo.



## Fundidos en archivos de audio

Un fundido de entrada es un aumento gradual del nivel, y un fundido de salida es una disminución gradual del nivel.

Puede crear fundidos seleccionando un tipo de fundido individual para cada fundido de entrada o salida.

## Crear un fundido de entrada y de salida

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, cree una selección.
  2. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Proceso**.
  3. En función de si desea crear un fundido de entrada o de salida, seleccione una de las siguientes opciones de la sección **Fundido**:
    - Para aplicar el tipo de fundido por defecto, haga clic en el icono **Fundido de entrada** o **Fundido de salida**.
    - Para seleccionar otro tipo de fundido, haga clic en **Fundido de entrada** o **Fundido de salida** debajo del icono de fundido. En el menú emergente, seleccione el tipo de fundido que quiera crear.
- 

## Aplicar fundidos sencillos

La función **Fundido sencillo** le permite aplicar rápidamente un fundido de entrada o salida por defecto a un archivo de audio a través de un atajo.

La forma de un fundido se controla con los ajustes **Fundido de entrada** y **Fundido de salida** en la sección **Fundido** de la pestaña **Proceso**.

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio** haga una de las siguientes selecciones:
    - Desde el inicio del archivo de audio hasta donde quiera que termine el fundido de entrada.
    - Desde la posición en la que quiera que el fundido de salida empiece hasta el final del archivo de audio.
  2. Haga clic en **Ctrl/Cmd-D**.
- 

## Fundidos cruzados

Un fundido cruzado es un fundido gradual entre dos sonidos, en el que uno se atenúa progresivamente para que entre el otro. Puede crear automáticamente un fundido cruzado cuando pega una sección de audio en otra.

## Crear fundidos cruzados

El material para el cual desea crear el fundido cruzado puede estar en dos secciones distintas del mismo archivo de audio o en dos archivos de audio diferentes.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, seleccione la sección a la que quiere hacer un fundido de entrada.
  2. Seleccione la pestaña **Editar**.
  3. En la sección **Portapapeles**, haga clic en **Copiar**.
  4. Seleccione la sección a la que quiera aplicar el fundido de salida.  
La duración de esta selección determina la duración del fundido cruzado real (puede comprobar la duración en la barra de estado). La sección puede estar dentro del archivo de audio seleccionado o en otra ventana de onda. Sin embargo, la selección no debe ser mayor que la selección que acaba de copiar.
  5. En función de si desea crear un fundido de entrada o de salida, seleccione una de las siguientes opciones de la sección **Portapapeles**:
    - Para aplicar el tipo de fundido cruzado por defecto, haga clic en el icono **Pegar y fundir cruzado**.
    - Para seleccionar otro tipo de fundido cruzado, haga clic en **Pegar y fundir cruzado** debajo del icono de fundido cruzado. En el menú emergente, seleccione el tipo de fundido cruzado que quiera crear.
- 

#### RESULTADO

Se creará el fundido cruzado. Cualquier material que originalmente apareciera tras la selección en el archivo en el que pega se moverá para que ahora aparezca tras el material pegado. Cualquier exceso de material en la selección copiada aparece tras el fundido en el nivel completo.

#### NOTA

Si ambos archivos ya tienen secciones de nivel completo en el área de fundido cruzado (por ejemplo, si ha normalizado ambos archivos), pueden producirse clipping y distorsión. Si esto ocurre, reduzca la amplitud de ambos archivos de 3 dB a 6 dB y vuelva a intentarlo.

---

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Reproduzca el archivo y ajuste el fundido cruzado si es preciso.

## Opciones de pegar y fundido cruzado

Estas opciones permiten seleccionar un tipo de fundido cruzado para pegarlo.

- Seleccione la pestaña **Editar** en el **Editor de audio**, y haga clic en **Pegar y fundir cruzado** en la sección **Portapapeles**.

### Lineal (igual ganancia)

Cambios de nivel lineales.

### Seno (igual potencia)

El nivel cambia según una curva sinusoidal, y la potencia de la mezcla permanece constante.

### Raíz cuadrada (igual potencia)

El nivel cambia según una curva de raíz cuadrada, y la potencia de la mezcla permanece constante.

## Inversión de fase

Al invertir la fase se gira la señal de arriba abajo. El uso más común de esta función es para arreglar una grabación estéreo si uno de los canales se ha grabado con el otro fuera de fase.

## Invertir la fase de audio

---

### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si solo quiere invertir la fase de un determinado rango de tiempo específico del archivo de audio, cree un rango de selección en la ventana de la onda.
  2. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Proceso**.
  3. En la sección **Otro**, haga clic en **Invertir fase**.
- 

## Invertir la fase de una pista del montaje de audio

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Proceso**.
  2. En la sección **Proceso**, haga clic en **Invertir fase**.
- 

### RESULTADO

Una fase invertida se indica mediante un icono en la ventana del montaje.



## Invertir audio

Puede invertir un archivo de audio o parte de él como si estuviera reproduciendo una cinta hacia atrás.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si solo quiere invertir un rango de tiempo específico del archivo de audio, cree un rango de selección en la ventana de la onda.
2. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Proceso**.

3. En la sección **Tiempo & Tono**, haga clic en **Invertir**.
- 

## DC Offset

El DC offset se produce cuando hay un componente DC (corriente continua) demasiado grande en la señal. En la mayoría de los casos, tiene lugar por desavenencias entre los distintos tipos de equipos de grabación.

Un DC es problemático por los motivos siguientes:

- Afecta a la posición de cruce por cero.
- Algunas opciones de procesado no ofrecen resultados óptimos cuando se llevan a cabo en archivos con DC offset.

## Eliminar el DC offset

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, abra el archivo de audio para el cual desea comprobar y corregir el DC offset.
2. Seleccione la pestaña **Proceso**.
3. En la sección **Nivel**, haga clic en **Eliminar DC Offset**.  
Se abre un diálogo indicando la cantidad de DC offset del archivo de audio. También puede crear un rango de selección en la ventana de onda y seleccionar esta opción para mostrar únicamente el DC offset del rango de selección.

### NOTA

Esta función debe aplicarse a archivos enteros, porque el problema suele estar presente en toda la grabación.

4. Haga clic en **Aceptar** para eliminar el DC offset.
- 

## Corrección de tiempo

La corrección del tiempo es una operación que permite cambiar la duración de una grabación sin que ello afecte a la altura.

Con la corrección del tiempo puede hacer más largo o más corto el material de audio. Esta función se suele utilizar para que una sección de audio se ajuste con otro material. Seleccione el material que desea corregir y utilice las opciones del diálogo **Corrección del tiempo** para indicar un factor de corrección. Puede especificar una duración o un tempo, según lo que necesite.

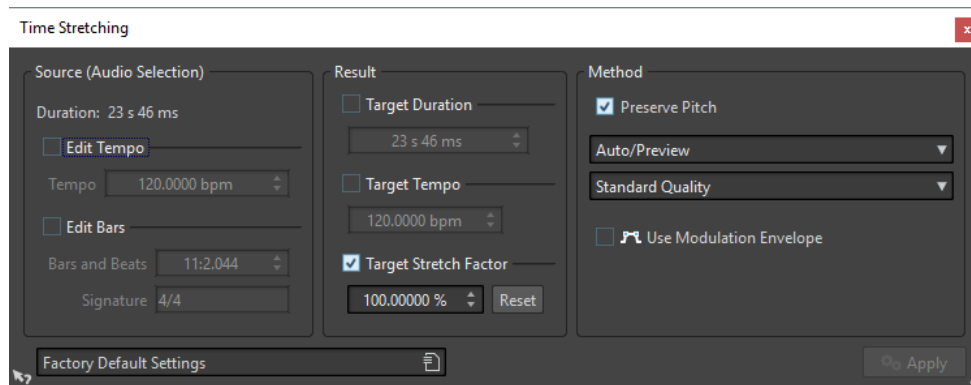
## Diálogo Corrección del tiempo

En este diálogo, puede cambiar la duración de una selección de audio, normalmente sin cambiar su altura. Puede estirar una selección para ajustarla a una duración específica (en minutos, segundos y milisegundos), un tempo (en bpm) o un factor de corrección (como porcentaje).

- Para abrir el diálogo **Corrección de tiempo**, seleccione la pestaña **Proceso** del **Editor de audio** y haga clic en **Corrección de tiempo** en la sección **Tiempo & Tono**.

Este diálogo también está disponible como plug-in monopaso en la ventana del **Procesador por lotes**.





## Origen (selección de audio)

### Duración

Si la opción **Editar tempo** está activada, puede cambiar el tempo del origen de audio. El número de compases y tiempos y el factor de corrección se actualizan automáticamente.

Si la opción **Editar compases** está activada, puede ajustar el número de compases y tiempos, así como el indicador de compás para la fuente de audio. El tempo origen se actualiza automáticamente de acuerdo con el factor de corrección.

## Resultado

### Duración objetivo

Si esta opción está activada, puede cambiar la duración del origen de audio.

### Tempo objetivo

Si esta opción está activada, el origen del audio cambia su tempo. Para que funcione, debe especificar el tempo original o el número de compases y tiempos.

### Factor de corrección objetivo

Indica cuánto cambia la duración del audio. Este parámetro se actualiza automáticamente al editar los otros parámetros, pero también puede activar esta opción para editarlo manualmente.

### Reinicializar

Restablece el factor de corrección a 100%, es decir, sin corrección.

## Método

### Preservar tono

Si esta opción está activada, el tono (la altura) del material de audio no se modifica cuando se aplica la corrección de tiempo. Si esta opción no está activada, el tono cambia de forma proporcional a la relación de corrección de tiempo.

### Menú emergente Método

**Auto / Preescucha:** selecciona automáticamente la mejor configuración de tiempo/frecuencia para una interpretación en tiempo real o preescucha. Es el ajuste más rápido, pero puede no dar resultados óptimos en todos los casos.

**Localización de tiempo ++ (instrumentos, voces):** selecciona la localización de tiempo completa. Es un buen ajuste para instrumentos y voces en solo.

**Localización de tiempo +:** selecciona la localización de tiempo/frecuencia con el énfasis en la localización de tiempo. Si el modo anterior producía artefactos, pruebe esta opción.

**Ubicación tiempo/frecuencia promedio:** establece la localización del tiempo/frecuencia a medio camino entre los dominios del tiempo y de la frecuencia. Es el mejor ajuste para todas las señales de carácter general.

**Localización de frecuencia +:** selecciona la localización de tiempo/frecuencia con énfasis en la localización de la frecuencia. Este es un buen ajuste para música clásica.

**Localización de frecuencia ++ (mezclas complejas):** seleccione la localización de la frecuencia más alta posible. Este ajuste puede no funcionar bien en material con muchos transientes de ataque abruptos, pero puede producir buenos resultados con material menos transiental/percusivo.

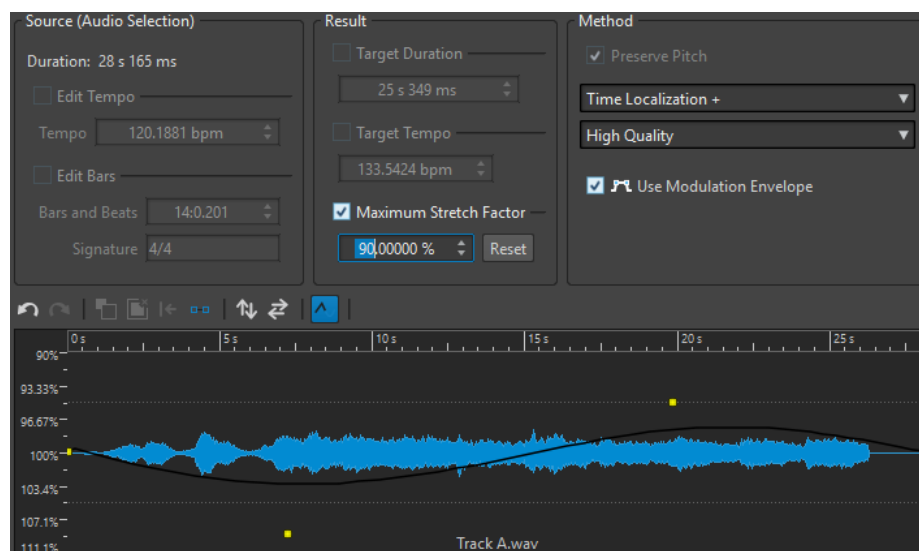
**Modo "Transcribe" (para cambios grandes):** usa un algoritmo que tiene en cuenta el contenido para modificar el tiempo y el tono hasta 4 veces la duración original sin perder información crítica para la transcripción, como transientes de ataque.

### Menú emergente de calidad

Los modos **Calidad alta** y **Mejor (lento)** ofrecen una corrección de tiempo de alta calidad, pero el procesamiento tarda más tiempo. Para la mayoría de los usos, basta con usar el modo **Calidad estándar**.

### Usar envolvente de modulación

Si esta opción está activada, el factor de corrección se modula en el tiempo. En la sección **Resultado**, puede ajustar el **Factor máximo de corrección** de la envolvente de modulación.



## Limitaciones de la corrección del tiempo

La corrección del tiempo es una operación compleja de procesamiento de señal digital (DSP) que siempre afecta a la calidad del sonido hasta cierto punto.

- Para la voz, los factores de corrección dentro de un rango del  $\pm 30\%$  ofrecen buenos resultados.
- Para la composición musical, trate de limitar el rango a  $\pm 10\%$ .
- Para material sensible, como un solo de piano, intente limitar el rango a  $\pm 3\%$ .

## Procesador ZTX de corrección de tiempo

WaveLab Pro usa la tecnología ZTX para una corrección de tiempo de alta calidad.

## Corrección de tono

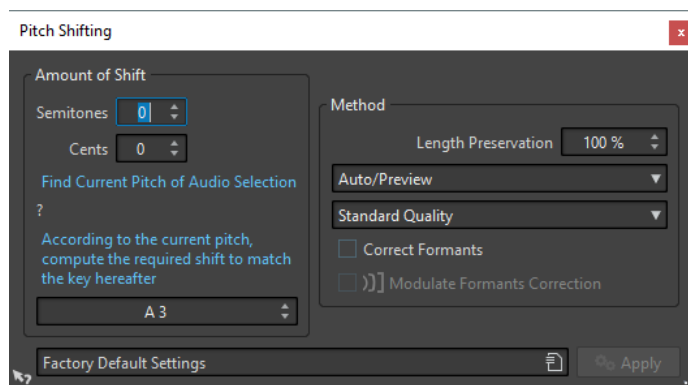
La corrección de tono permite detectar y cambiar el tono (la altura) de un sonido, y permite decidir si afectará o no a la longitud. Esto es útil para corregir una nota vocal desafinada en una grabación en directo, o afinar el tono de una muestra de bombo para que se adapte a una canción específica, por ejemplo.

### Diálogo Corrección de tono

En este diálogo, puede cambiar el tono de un sonido.

- Para abrir el diálogo **Corrección de tono**, seleccione la pestaña **Proceso** del **Editor de audio**, y haga clic en **Corrección de tono** en la sección **Tiempo & Tono**.

Este diálogo también está disponible como plug-in monopaso en la ventana del **Procesador por lotes**.



#### Semitonos

Especifica la cantidad de cambio de tono en semitonos.

#### Cents

Especifica la cantidad de cambio de tono en cents.

#### Encontrar tono actual de selección de audio

Analiza el tono del audio seleccionado y lo muestra debajo de este botón.

#### Adaptar tono a la siguiente tonalidad

Haga clic para ajustar los parámetros de **Transposición** automáticamente, en función del tono detectado y del tono especificado en el campo de valor debajo de este botón.

#### Campo de tono

Indica el tono resultante.

#### Conservar duración

Especifica cómo afecta la operación a la duración de la selección:

- Un valor de 100 significa que la duración del audio no se modifica.
- Un valor de 0 significa que el programa se comporta como una grabadora de cinta, cuando se modifica la velocidad de su cinta. Por ejemplo, si eleva el tono en una octava, el audio durará la mitad.
- Los valores intermedios generan resultados entre estos dos extremos.

Para grandes valores de transposición, a menor valor de este ajuste, mayor calidad del efecto.

### Menú emergente Método

**Auto / Preescucha:** selecciona automáticamente la mejor configuración de tiempo/frecuencia para una interpretación en tiempo real o preescucha. Es el ajuste más rápido, pero puede no dar resultados óptimos en todos los casos.

**Localización de tiempo ++ (instrumentos, voces):** selecciona la localización de tiempo completa. Es un buen ajuste para instrumentos y voces en solo.

**Localización de tiempo +:** selecciona la localización de tiempo/frecuencia con el énfasis en la localización de tiempo. Si el modo anterior producía artefactos, pruebe esta opción.

**Ubicación tiempo/frecuencia promedio:** establece la localización del tiempo/frecuencia a medio camino entre los dominios del tiempo y de la frecuencia. Es el mejor ajuste para todas las señales de carácter general.

**Localización de frecuencia +:** selecciona la localización de tiempo/frecuencia con énfasis en la localización de la frecuencia. Este es un buen ajuste para música clásica.

**Localización de frecuencia ++ (mezclas complejas):** seleccione la localización de la frecuencia más alta posible. Este ajuste puede no funcionar bien en material con muchos transientes de ataque abruptos, pero puede producir buenos resultados con material menos transiental/percusivo.

**Modo "Transcribe" (para cambios grandes):** usa un algoritmo que tiene en cuenta el contenido para modificar el tiempo y el tono hasta 4 veces la duración original sin perder información crítica para la transcripción, como transientes de ataque.

### Menú emergente de calidad

Los modos **Calidad alta** y **Mejor (lento)** ofrecen una corrección de tiempo de alta calidad, pero el procesamiento tarda más tiempo. Para la mayoría de los usos, basta con usar el modo **Calidad estándar**.

### Corregir formantes

Si esta opción está activada, al cambiar el tono del material vocal obtendrá un resultado más realista. Cuando procese material que no sea vocal, deje esta opción desactivada, porque usa un algoritmo de procesamiento ligeramente más lento.

#### NOTA

Este algoritmo puede causar un incremento notable en el nivel de la señal.

---

### Modular corrección de formantes

Si esta opción está activada, la corrección del formante se modula en el tiempo.

#### NOTA

Si no se utiliza la envolvente y la corrección del formante está activada, se realiza una corrección del 100 %.

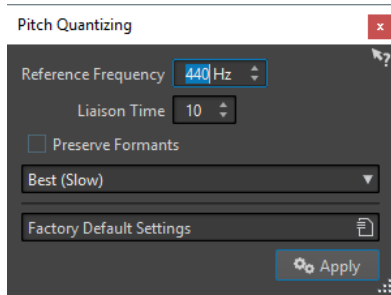
---

## Diálogo Cuantización de tono

Este diálogo permite detectar automáticamente el tono de un archivo de audio y corregirlo. La señal de entrada se cuantiza en notas discretas.

- Para abrir el diálogo **Cuantización de tono**, seleccione la pestaña **Proceso** del **Editor de audio**, y haga clic en **Cuantización de tono** en la sección **Tiempo & Tono**.

Este diálogo también está disponible como plug-in monopaso en la ventana del **Procesador por lotes**.



La cuantización de tono funciona mejor en grabaciones que tienen señales monofónicas, como la voz o los instrumentos únicos.

#### Frecuencia de referencia

Especifica la afinación de referencia (en Hz) para la corrección de tono.

#### Tiempo de liaison

Define el tiempo que tarda la corrección en llegar a la cantidad de corrección total. Normalmente, las notas cantadas son algo inestables al principio, porque la fase de ataque de un sonido tiene una mayor cantidad de ruido, y porque los cantantes ajustan gradualmente su afinación después del inicio de la nota.

El tiempo de ligado hace que la corrección de tono sea más natural, porque imita este efecto.

#### Conservar formantes

Si esta opción está activada, los formantes se corrigen según la cantidad de corrección de tono.

#### Menú emergente de calidad

Los modos **Calidad alta** y **Mejor (lento)** ofrecen una corrección de tiempo de alta calidad, pero el procesamiento tarda más tiempo. Para la mayoría de los usos, basta con usar el modo **Calidad estándar**.

## Pitch bend

El Pitch bend permite cambiar la altura de un sonido en el tiempo. La modificación de la altura mediante Pitch bend afecta a su duración, a menos que se active **Conservar duración**.

Esta función se puede utilizar para crear el efecto clásico de parada de cinta, o para combinar el tempo/tono de una pista en otra, por ejemplo.

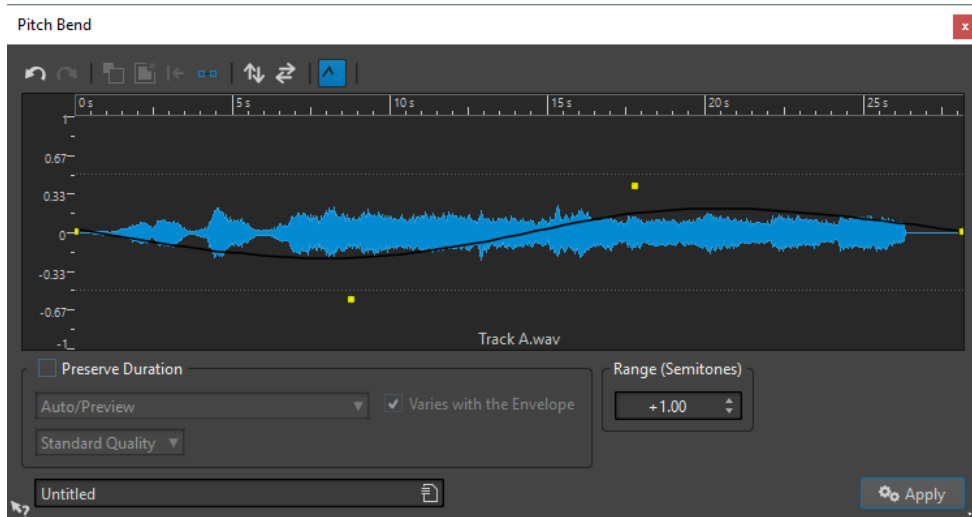
Puede dibujar la curva que quiera que siga el tono. El desplazamiento de tono se muestra en la regla vertical de la envolvente y se puede ajustar el rango de los efectos de envolvente. Los valores de tono positivos producen sonidos con un tono mayor y una duración menor, mientras que los negativos producen sonidos con un tono menor y una duración mayor.

Si la opción **Conservar duración** está activada, puede elegir el algoritmo que se utilizará para realizar la operación de pitch bend. Elija el modo que se adecue al tipo de material de audio que procese. También puede ajustar la calidad al procesar el pitch bend. El ajuste de calidad y el modo seleccionado afectan al tiempo de procesamiento de este efecto.

## Diálogo Pitch Bend

En este diálogo, puede cambiar gradualmente el tono de un sonido utilizando una curva de envolvente.

- Para abrir el diálogo **Pitch Bend**, seleccione la pestaña **Proceso** del **Editor de audio**, y haga clic en **Pitch Bend** en la sección **Tiempo & Tono**.



La parte superior del diálogo cuenta con las opciones siguientes:

- **Desahcer la última operación/Rehacer la última operación deshecha**
- **Quitar de la selección los puntos de envolvente**
- **Borrar los puntos de envolvente seleccionados**
- **Reinicializar los puntos de envolvente seleccionados**
- **Reinicializar toda la envolvente**
- **Girar la envolvente alrededor de su eje horizontal**
- **Invertir la secuencia de tiempo de la envolvente**
- **Conmutar suavizado de envolvente**

La parte inferior del diálogo cuenta con las opciones siguientes:

#### Conservar duración

Si esta opción está activada, se aplica un proceso de corrección de tiempo para compensar el cambio de duración introducido por cambios de tono.

#### Menú emergente Método

**Auto / Preescucha:** selecciona automáticamente la mejor configuración de tiempo/frecuencia para una interpretación en tiempo real o preescucha. Es el ajuste más rápido, pero puede no dar resultados óptimos en todos los casos.

**Localización de tiempo ++ (instrumentos, voces):** selecciona la localización de tiempo completa. Es un buen ajuste para instrumentos y voces en solo.

**Localización de tiempo +:** selecciona la localización de tiempo/frecuencia con el énfasis en la localización de tiempo. Si el modo anterior producía artefactos, pruebe esta opción.

**Ubicación tiempo/frecuencia promedio:** establece la localización del tiempo/frecuencia a medio camino entre los dominios del tiempo y de la frecuencia. Es el mejor ajuste para todas las señales de carácter general.

**Localización de frecuencia +:** selecciona la localización de tiempo/frecuencia con énfasis en la localización de la frecuencia. Este es un buen ajuste para música clásica.

**Localización de frecuencia ++ (mezclas complejas):** seleccione la localización de la frecuencia más alta posible. Este ajuste puede no funcionar bien en material con muchos transientes de ataque abruptos, pero puede producir buenos resultados con material menos transiental/percusivo.

**Modo "Transcribe" (para cambios grandes):** usa un algoritmo que tiene en cuenta el contenido para modificar el tiempo y el tono hasta 4 veces la duración original sin perder información crítica para la transcripción, como transientes de ataque.

### Varía con la envolvente

Si esta opción está activada, se aplica continuamente la corrección de tiempo, pero varía en función de los cambios de tono. Si está desactivada, la corrección de tiempo se aplica de igual forma a todas las partes del audio.

En ambos casos, la duración global del audio se conserva. La opción se activa de forma predeterminada porque da un resultado más natural. Sin embargo, tenga en cuenta que esto afecta a la calidad del audio.

### Menú emergente de calidad

Los modos **Calidad alta** y **Mejor (lento)** ofrecen una corrección de tiempo de alta calidad, pero el procesamiento tarda más tiempo. Para la mayoría de los usos, basta con usar el modo **Calidad estándar**.

### Tesitura (semitonos)

Especifica el rango máximo en semitonos para el cambio de tono. Cuando cambia este valor, se indica en la regla vertical.

## Remuestrear

Es posible cambiar la frecuencia de muestreo de una grabación. Esto es útil si el archivo que quiere utilizar en un sistema de audio determinado fue grabado con una frecuencia de muestreo que este sistema no soporta.

### NOTA

- La conversión de la frecuencia de muestreo desde una frecuencia baja hacia arriba no mejora la calidad del sonido. Las altas frecuencias perdidas no se pueden restaurar mediante una conversión.
- Si remuestrea a una frecuencia inferior, se pierde el material de alta frecuencia. Por tanto, al convertir hacia abajo y luego volver a subir, la calidad del sonido se ve afectada.

### NOTA

Usar el plug-in **Resampler** en el modo de calidad **Alta** cambia la frecuencia de muestreo con la misma calidad que usando la opción **Remuestrear** del **Editor de audio**. Sin embargo, solo ocurre si la frecuencia de muestreo del diálogo **Frecuencia de muestreo** existe en los valores del menú emergente **Resampler Frecuencia de muestreo**. Si elige una frecuencia de muestreo personalizada, se utiliza otro algoritmo, lo cual da como resultado una calidad inferior de la que puede obtener **Resampler**.

## Convertir una frecuencia de muestreo

### NOTA

La conversión de la frecuencia de muestreo siempre se aplica a todo el archivo.

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Proceso**.
2. En la sección **Tiempo & Tono**, haga clic en **Remuestrear**.
3. En el cuadro de diálogo **Frecuencia de muestreo**, seleccione una frecuencia de muestreo en el menú emergente.
4. Haga clic en **Aceptar**.

## Efecto transformación

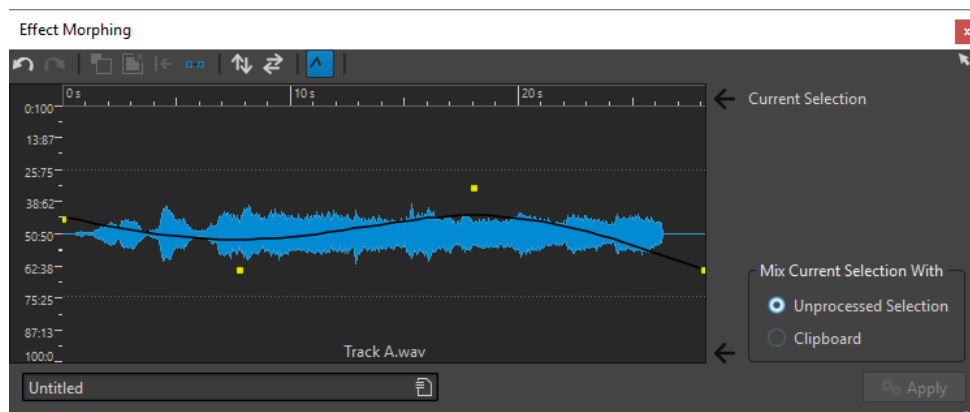
El efecto transformación permite transformar suavemente un efecto en otro, o un segmento de audio sin procesar en uno procesado.

El efecto transformación siempre implica dos rangos de audio. Por ejemplo, dos versiones del mismo rango de audio, de los cuales uno está procesado y el otro no.

## Diálogo Efecto transformación

En este diálogo, puede mezclar gradualmente dos rangos de audio que tengan aplicados diferentes efectos o procesados.

- Para abrir el diálogo **Efecto transformación**, seleccione la pestaña **Proceso** del **Editor de audio**, y haga clic en **Efecto transformación** en la sección **Otro**.



El diálogo se compone de un visor de forma de onda que muestra la selección actual y una curva de envolvente (de manera predeterminada, una línea recta) en el medio. Al añadir puntos al envolvente, puede crear una curva que utilizará para el proceso de transformación.

La parte superior del diálogo cuenta con las opciones siguientes:

- **Deshacer la última operación/Rehacer la última operación deshecha**
- **Quitar de la selección los puntos de envolvente**
- **Borrar los puntos de envolvente seleccionados**
- **Reinicializar los puntos de envolvente seleccionados**
- **Reinicializar toda la envolvente**
- **Girar la envolvente alrededor de su eje horizontal**
- **Invertir la secuencia de tiempo de la envolvente**
- **Conmutar suavizado de envolvente**

La parte inferior derecha del diálogo cuenta con las opciones siguientes:

### Mezclar selección actual con

**Selección sin procesar** mezcla la selección de audio con la versión sin procesar del mismo audio.

**Portapapeles** mezcla la selección de audio con el audio del portapapeles.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Operaciones básicas de envolvente](#) en la página 188

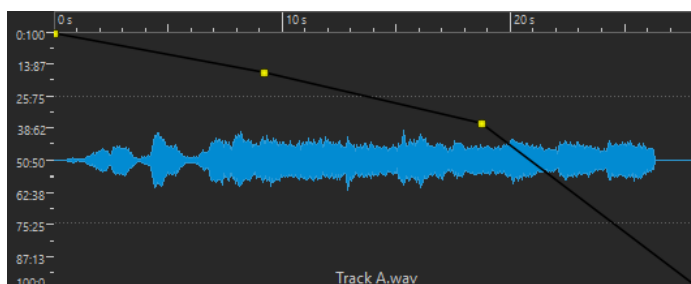


## Configurar el efecto transformación

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, abra los dos archivos de audio a los que quiera aplicar el efecto transformación.  
El efecto transformación siempre implica dos rangos de audio.
2. En la ventana de la onda, cree un rango de selección en el tiempo en el cual tendrá lugar el efecto transformación.
3. Procese este rango utilizando cualquier efecto de la **Sección Master** o procesado offline.  
No puede utilizar procesamiento ni efectos que modifiquen la duración de la selección; por ejemplo, la corrección del tiempo.
4. Seleccione la pestaña **Proceso**.
5. En la sección **Otro**, haga clic en **Efecto transformación**.
6. Asegúrese de que la opción **Selección sin procesar** esté activada.  
La selección procesada actual se mezcla con una versión sin procesar de la misma selección.
7. Ajuste los puntos de envolvente en el tiempo entre 0 % y 100 %.  
Esto determina el nivel y la dirección de la transformación. Por ejemplo, si empieza en 100 % y termina en 0 % se aplica un fundido de salida al efecto.



8. Haga clic en **Aplicar**.
- 

## Efecto transformación de diferentes segmentos de audio procesados

El efecto transformación puede tener lugar entre dos segmentos de audio procesados de forma distinta.

### PREREQUISITO

En el **Editor de audio**, haga un rango de selección y procese la selección.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el resultado y pulse **Ctrl/Cmd-C**.
  2. Deshaga el procesamiento.
  3. Vuelva a procesar la selección, esta vez con un efecto distinto.
  4. Seleccione la pestaña **Proceso**.
  5. En la sección **Otro**, haga clic en **Efecto transformación**.
  6. En el diálogo **Efecto transformación**, active **Portapapeles**.
  7. Haga clic en **Aplicar**.
- 

### RESULTADO

La curva permite transformar entre dos métodos de procesamiento diferentes.

NOTA

El portapapeles también puede ser una copia de otro archivo de onda, pero el tamaño del portapapeles y el tamaño de la selección deben coincidir.

---

# Montaje de audio

El montaje de audio es un entorno de edición multicanal y multipista, no destructivo, que le permite organizar, editar, reproducir y grabar clips de audio.

No destructivo significa que cuando usted borra o modifica una parte de un archivo de audio, este no se elimina ni sufre un cambio permanente. En cambio, un conjunto de punteros marca todas las ediciones, lo que facilita revertirlas si fuera necesario.

Las funciones de edición no destructivas incluyen efectos basados en clips y pistas, automatización de panorama y volumen, y amplias funciones de fundidos y fundidos cruzados. El soporte multicanal hace posible crear mezclas surround que se pueden grabar en discos compatibles con DVD-Audio.

El montaje de audio es una gran herramienta para trabajo multimedia, producción de spots de radio, masterizar, crear CD de audio o DVD-Audio, etc.

## Terminología básica

Los montajes de audio pueden contener un número ilimitado de pistas de audio estéreo o mono. Puede usarlas para estructurar su trabajo gráfica o lógicamente. En función de la configuración de canales del montaje, se puede dirigir cada pista a una salida estéreo o enviarla a diferentes canales surround (hasta 6) o no surround (hasta 8).

En una pista de audio, se puede colocar cualquier número de clips. Los clips son contenedores para el audio, e incluyen varias funciones y ajustes tales como curvas de volumen y panorama, fundidos, etc.

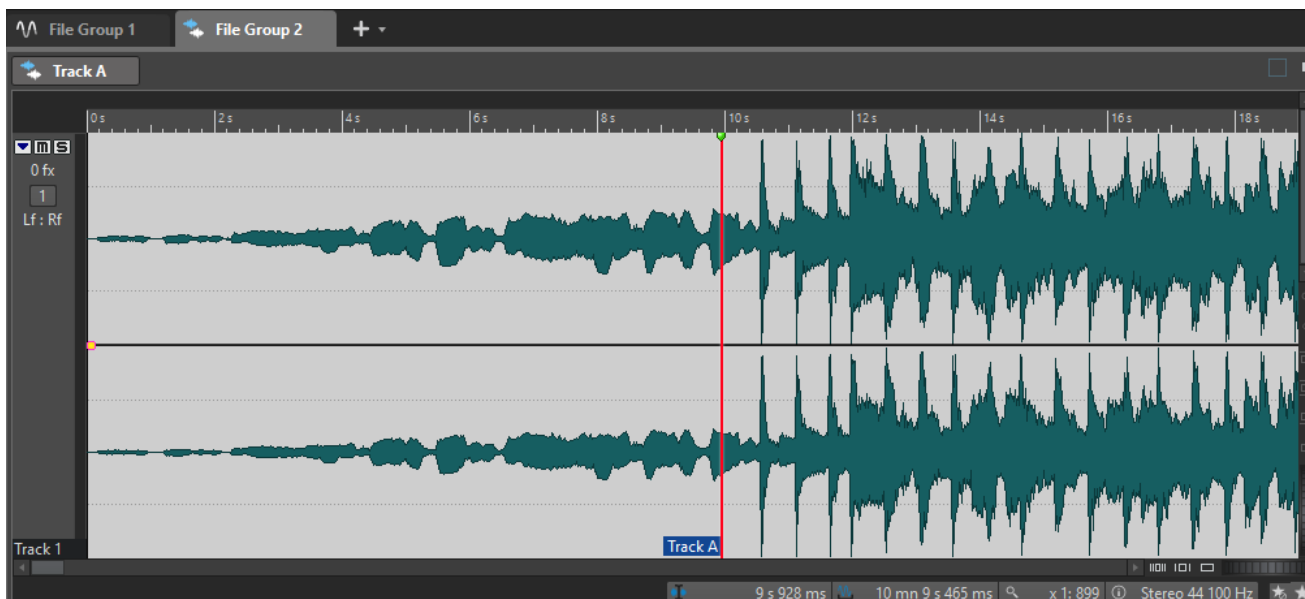
Un clip contiene una referencia a un archivo de audio de origen del disco duro, así como las posiciones inicial y final en el archivo, lo que significa que los clips pueden reproducir secciones de los archivos de audio de origen. Cualquier cantidad de clips pueden estar referenciados al mismo archivo de origen, y apuntar a él.

Además de pistas de audio, se pueden crear pistas de imagen de DVD-Audio en el montaje de audio.

## Ventana de montaje

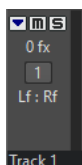
La ventana de montaje es donde usted ensambla su montaje de audio. Aquí puede ver, reproducir y editar montajes de audio.

La ventana de montaje muestra una representación gráfica de las pistas y los clips.



## Área de control de pista

El área de control de pista ofrece varias opciones de pista.



### Plegar/Desplegar pista

Pliega o despliega la pista.

### Silenciar

Silencia la pista.

### Solo

Pone la pista en solo.

### FX

Abre el menú emergente **Efectos**, en el que puede seleccionar efectos para la pista. Un icono azul indica que una pista tiene efectos.

### Botón de número de pista

Abre un menú que contiene opciones de pista.

### Enrutamiento de pistas de audio

Abre el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio** en el que puede enrutar una pista a un canal de salida.

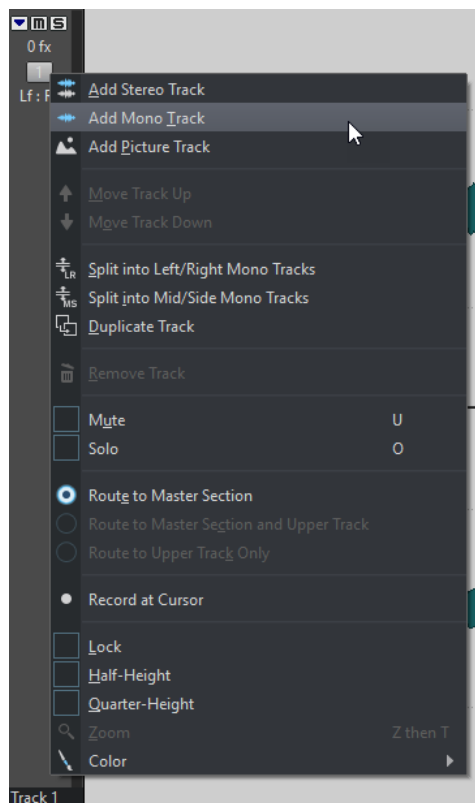
### Nombre de pista

Abre el diálogo **Nombre de pista**, donde puede asignar un nombre a la pista.

## Menú emergente Pista

Este menú emergente contiene todas las opciones relacionadas con pistas.

- Para abrir el menú emergente **Pista** haga clic en el botón de número de una pista en el área de control de la pista.



#### **Añadir pista estéreo**

Añade una pista estéreo debajo de la pista activa.

#### **Añadir pista mono**

Añade una pista mono debajo de la pista activa.

#### **Añadir pista de imagen**

Añade una pista de imagen debajo de la pista activa.

#### **Mover pista arriba**

Mueve la pista una posición hacia arriba en la lista de pistas.

#### **Mover pista abajo**

Mueve la pista una posición hacia abajo en la lista de pistas.

#### **Dividir en pistas mono izquierda/derecha**

Convierte la pista estéreo en dos pistas mono que representan los canales izquierdo y derecho de una pista estéreo. Esto no altera el material de audio.

#### **Dividir en pistas mono Mid/Side**

Convierte la pista estéreo en dos pistas mono que representan los canales mid y side. Esto asume que cada canal de una pista estéreo es una grabación mid/side. Esto no altera el material de audio.

#### **Duplicar pista**

Crea una copia de la pista activa. El duplicado se añade debajo de la pista activa.

#### **Eliminar pista**

Elimina la pista activa.

#### **Silenciar**

Silencia la pista activa.

### Solo

Pone en solo la pista activa.

### Salida por la Sección Master

Enruta la señal de audio de la pista activa a la entrada de la **Sección Master**.

### Salida por la Sección Master y pista superior

Enruta la señal de audio de la pista activa a la entrada de la **Sección Master** y a la entrada de modulación del plug-in de clips **Ducker**.

### Salida solo por la pista superior

Enruta la señal de audio de la pista activa a la entrada de modulación del plug-in de clips **Ducker**.

### Comienzo de grabación en el cursor

Abre el diálogo **Grabación** para empezar a grabar en la posición del cursor.

### Bloquear

Si esta opción está activada, no puede editar la pista.

### Media altura

Reduce la altura de la pista a la mitad de la altura actual.

### Cuarto de altura

Reduce la altura de la pista a la cuarta parte de la altura actual.

### Zoom

Muestra la pista activa con la altura completa disponible.

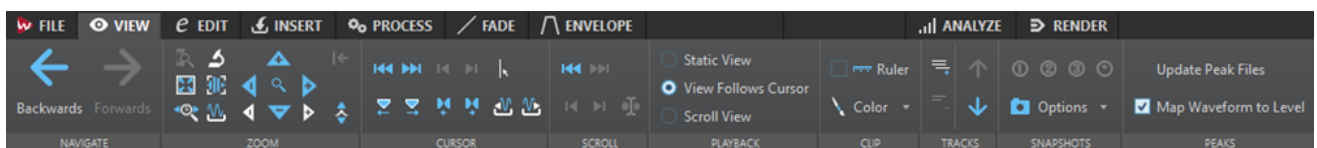
### Color

Abre un submenú en el que se puede seleccionar un color para la pista activa.

## Pestañas del Montaje de audio

Las pestañas en la ventana del **Montaje de audio** le dan acceso a las herramientas y opciones que necesita para la edición de montajes de audio. Por ejemplo, puede editar las curvas de envolventes y fundidos de clips, hacer ajustes de zoom, analizar el audio, y renderizar el montaje de audio.

### Pestaña Ver



### Navegar

#### Atrás/Adelante

Navega hasta la anterior/siguiente posición del cursor, factor de zoom, y rango de selección.

### Zoom

#### Zoom

Activa la herramienta de **Zoom** que le permite hacer zoom sobre un rango de tiempo.

## Tiempo

Abre un menú emergente que le permite ajustar el zoom para mostrar el rango de tiempo seleccionado. **Zoom en 1:1** hace zoom para que un píxel de la pantalla represente una muestra.

Para editar el factor de zoom, haga clic en **Editar factor de zoom**. Esto abre el diálogo **Factor de zoom**, donde puede editar los siguientes ajustes:

- **Ajustar rango de tiempo** le permite especificar el rango de tiempo que quiere mostrar.
- **Muestras por píxel** le permite especificar cuántas muestras de audio se sumarán en cada punto de pantalla.
- **Píxeles por muestra** le permite especificar cuántos píxeles se utilizan para representar una única muestra de audio.

## Zoom selección

Amplía la ventana para que la selección actual ocupe toda la ventana del montaje.

## Microscopio

Acerca al máximo.

## Ver todo

Aleja al máximo.

## Mostrar clip entero

Ajusta la vista para mostrar el clip en activo.

## Zoom acercándose (10x)/Zoom alejándose (10x)

Se acerca/aleja en pasos grandes.

## Zoom acercándose/Zoom alejándose

Se acerca/aleja en pasos pequeños.

## Zoom acercándose vertical/Zoom alejándose vertical

Se acerca/aleja para mostrar las formas de onda con un nivel menor/mayor.

## Nivel

Ajusta el zoom para que muestre únicamente las muestras por debajo del valor de dB seleccionado.

## Reiniciar zoom a 0 dB

Ajusta el zoom para ver los niveles de audio hasta 0 dB.

## Cursor

### Mover el cursor al inicio de archivo/Mover el cursor al final de archivo

Mueve el cursor al inicio/final del archivo.

### Marcador anterior/Marcador siguiente

Mueve el cursor hasta el marcador anterior/siguiente.

### Inicio de selección/Final de selección

Mueve el cursor hasta el inicio/final del rango de tiempo seleccionado.

### Borde de región anterior/Borde de región siguiente

Mueve el cursor hasta el borde de región anterior/siguiente.

### Posición del cursor de edición

Abre el diálogo **Posición del cursor** en el que puede editar la posición del cursor.

### **Borde de clip anterior/Borde de clip siguiente**

Mueve el cursor hasta el borde de clip anterior/siguiente.

### **Desplazar**

#### **Inicio/Final**

Muestra el inicio/final del archivo sin mover el cursor.

#### **Inicio de selección/Final de selección**

Muestra el inicio/final de la selección de audio sin mover el cursor.

#### **Cursor**

Muestra la posición del cursor.

### **Reproducción**

#### **Vista estática**

Desactiva el desplazamiento.

#### **Vista sigue al cursor**

Desplaza la vista automáticamente para mantener el cursor de reproducción visible.

#### **Vista despl.**

Mueve la vista para mantener el cursor de reproducción centrado.

### **Clip**

#### **Regla**

Si esta opción está activada, los marcadores del archivo origen del audio se muestran en el clip, junto con una regla.

#### **Color**

Le permite aplicar un color al clip activo.

### **Pistas**

#### **Mostrar más pistas/Mostrar menos pistas**

Le permite cambiar el número de pistas que se muestran en la ventana del montaje.

#### **Foco en pista anterior/Foco en pista siguiente**

Pone el foco en la pista anterior/siguiente.

### **Snapshots**

Le permite tomar, cargar, y editar instantáneas (snapshots).

#### **Tomar snapshot**

Activa/Desactiva la función de snapshot. Si esta opción está activada, haga clic en un botón de preset para guardar una instantánea.

#### **Presets**

Los botones **1**, **2** y **3** le permiten guardar un snapshot de la posición de scroll, factor de zoom, posición del cursor, selección de audio, y selección de clips. El botón de preset de más a la derecha está disponible para todos los montajes de audio.

#### **Opciones**

Le permite seleccionar qué ajustes se restauran cuando aplica un preset de snapshot. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Posición de desplazamiento y zoom**



- **Posición del cursor**
- **Selección de audio**
- **Selección de clips**

## Picos

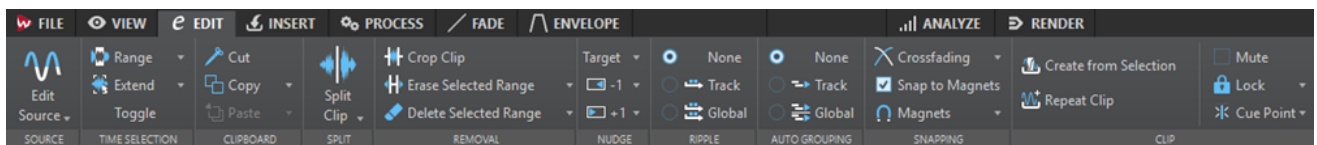
### Actualizar archivos de picos

Actualiza los archivos de picos del archivo de audio.

### Trazar formas de onda según nivel

Si esta opción está activada, los cambios de la envolvente de nivel se ven reflejados en la forma de onda.

## Pestaña Editar



## Origen

### Editar origen

Abre el archivo origen del clip en el **Editor de audio**.

### Editar proyecto Cubase

Abre el proyecto de Cubase relacionado con el clip.

## Selección de tiempo

### Range

Abre el diálogo **Rango de audio** en el que puede definir los rangos de selección con gran precisión.

Haga clic derecho en **Rango** para abrir el menú emergente **Preset**. Aquí puede seleccionar presets de fábrica y presets personalizados.

### Extender

Le permite editar los rangos de selección de las siguientes maneras:

- **Doblar duración de selección** dobla la duración del rango de selección.
- **Dividir por dos la duración de selección** divide la duración del rango de selección.
- **Desde la posición de reproducción hasta el final del archivo** crea un rango de selección a partir de la posición de reproducción hasta el final del archivo. Si la reproducción no está activa, se usa la posición del cursor de edición.
- **Desde la posición de reproducción hasta el inicio del archivo** crea un rango de selección a partir de la posición de reproducción hasta el inicio del archivo. Si la reproducción no está activa, se usa la posición del cursor de edición.

### Conmutar

Activa/Desactiva el rango de selección.

## Portapapeles

### Cortar

Corta el clip activo al portapapeles.

## Copiar

Copia el clip activo al portapapeles.

Haga clic derecho en **Copiar** para abrir un menú emergente con opciones adicionales:

- **Memorizar posición del cursor** copia la posición del cursor de edición al portapapeles.
- **Memorizar duración de selección** copia la duración del rango de selección activo al portapapeles.

## Pegar

Pega el contenido del portapapeles.

Haga clic derecho en **Pegar** para abrir un menú emergente con opciones adicionales de pegado.

## Dividir

### Dividir clips seleccionados

Divide los clips seleccionados en la posición del cursor de edición o en la posición del cursor de reproducción.

### Dividir clips en todas las pistas

Divide los clips en todas las pistas en la posición del cursor de edición o en la posición del cursor de reproducción.

## Borrado

### Recortar clip

Elimina las áreas del clip que están fuera del rango seleccionado.

### Borrar rango seleccionado

Borra la parte del clip que está dentro del rango de selección en la pista seleccionada, sin rellenar el hueco dejado.

Para borrar el rango de selección en todas las pistas, haga clic derecho en **Borrar rango seleccionado** y seleccione **Borrar rango seleccionado en todas las pistas**.

### Suprimir clips seleccionados

Suprime la parte del clip de dentro del rango de selección en la pista seleccionada y mueve la sección derecha del clip hacia la izquierda para rellenar el hueco.

Si no hay ningún rango de selección, se elimina el clip seleccionado.

Para suprimir el rango de selección en todas las pistas, haga clic derecho en **Suprimir rango seleccionado** y seleccione **Suprimir rango seleccionado en todas las pistas**.

## Empujar

### Destino

Este menú emergente le permite seleccionar qué elementos se ven afectados por la función empujar.

- **Seleccionar auto. elemento** selecciona automáticamente lo que se debería empujar, dependiendo de su última acción. Por ejemplo, si su última acción fue seleccionar o mover un clip, la opción **Posición del clip** se selecciona automáticamente.
- **Posición del clip** mueve los clips seleccionados.
- **Borde izquierdo/derecho del clip** redimensiona el clip activo.

- **Fundido de entrada/salida del clip** mueve los puntos de unión del fundido de entrada/salida del clip activo. En envolventes estéreo se ajustan ambos lados.
- **Fundido cruzado del clip** estrecha o ensancha la zona del fundido cruzado moviendo los puntos de unión de ambos clips en el fundido cruzado. Esto solo funciona si selecciona el segundo clip (el que está a la derecha) de la pareja del fundido cruzado.
- **Cursor de edición** mueve el cursor de edición.
- **Borde izquierdo del rango de tiempo seleccionado/Borde derecho del rango de tiempo seleccionado** mueve el borde izquierdo/derecho de un rango de selección.
- **Marcador seleccionado** mueve el marcador seleccionado del montaje de audio. Para seleccionar un marcador, haga clic en el área encima de la regla.
- **Volumen del clip activo** ajusta el volumen del clip activo paso por paso según el valor de la **Ganancia** en las **Preferencias de montaje de audio**.
- **Volumen de todos los clips seleccionados** ajusta el volumen de todos los clips seleccionados paso por paso según el valor de la **Ganancia** en las **Preferencias de montaje de audio**.
- **Panorama del clip activo** ajusta el panorama del clip activo. **Empujar +** panoramiza a la izquierda y **Empujar -** a la derecha.
- **Panorama de todos los clips seleccionados** ajusta el panorama de todos los clips seleccionados. **Empujar +** panoramiza a la izquierda y **Empujar -** a la derecha.
- **Panorama surround del clip activo** ajusta el panorama del clip activo. **Empujar +** panoramiza a la izquierda y **Empujar -** a la derecha.
- **Panorama surround de todos los clips seleccionados** ajusta el panorama de todos los clips seleccionados. **Empujar +** panoramiza a la izquierda y **Empujar -** a la derecha.

#### **Empujar hacia la izquierda**

Empuja el objetivo hacia la izquierda o hacia abajo, la cantidad definida en **Preferencias de montaje de audio**.

Haga clic derecho en **Empujar hacia la izquierda** para abrir un menú emergente que le permite cambiar la amplitud del empuje.

#### **Empujar hacia la derecha**

Empuja el objetivo hacia la derecha o hacia arriba, la cantidad definida en **Preferencias de montaje de audio**.

Haga clic derecho en **Empujar hacia la derecha** para abrir un menú emergente que le permite cambiar la amplitud del empuje.

### **Repercusión**

#### **Ninguno**

Desactiva la función de autodesplazamiento.

#### **Pista**

Si esta opción está activada y mueve un clip horizontalmente, también se mueven todos los clips de la pista seleccionada que se encuentren a la derecha del clip editado. Esta opción también aplica al mover o redimensionar clips, así como al insertar o pegar más de un clip a la vez.

#### **Global**

Si esta opción está activada y mueve un clip horizontalmente, también se mueven todos los clips de todas las pistas que se encuentren a la derecha del clip editado.

Esta opción se tiene en cuenta al mover o redimensionar clips, así como al insertar o pegar más de un clip a la vez.

## Agrupado automático

### Ninguno

Desactiva la agrupación automática.

### Pista

Si esta opción está activada y mueve un clip horizontalmente, todos los clips adyacentes o solapados en la misma pista también se mueven.

### Global

Si esta opción está activada y mueve un clip horizontalmente, también se mueven todos los clips solapados verticalmente en todas las pistas.

## Alineado

### Fundido cruzado

Este menú emergente le permite hacer ajustes de movimientos de contacto para los fundidos cruzados.

- Si **Ajustar a forma de onda al hacer fundido cruzado** está activado y crea un fundido cruzado arrastrando un clip hacia otro que esté en su parte izquierda, la posición del clip movido se ajusta automáticamente para obtener una buena correspondencia entre las formas de onda de los clips. Este proceso de correlación ofrece un fundido cruzado que está alineado en fase.
- Si **Crear fundido cruzado y ajustar a la forma de onda al ajustar al clip izquierdo** está activado y mueve un clip para que su inicio se ajuste al final de otro clip a su izquierda, el clip se empuja automáticamente un poco en esa dirección, para crear un fundido cruzado corto basado en una correlación óptima entre las dos formas de onda. Este proceso de correlación ofrece un fundido cruzado que está alineado en fase.
- Si **Crear fundido cruzado al ajustar al clip izquierdo** está activado y mueve un clip para que su inicio se ajuste al final de otro clip a su izquierda, el clip se empuja automáticamente un poco hacia la izquierda para crear un fundido cruzado.

La duración del fundido cruzado es la del fundido de entrada del clip a la derecha. Si la duración del fundido de entrada es cero, se utiliza como base la duración del fundido de salida del clip izquierdo en su lugar. Si esta duración también es cero, se realiza la función **Crear fundido cruzado y ajustar a la forma de onda al ajustar al clip izquierdo** si está activada.

### Ajustar a bordes magnéticos

Si esta opción está activada, los elementos movidos (tales como los límites de clips, los límites de selección de tiempo, el cursor y los marcadores) se ajustan a los elementos magnéticos activados en el menú emergente **Bordes magnéticos**.

### Bordes magnéticos

Este menú emergente le permite seleccionar qué elementos deberán ser magnéticos.

## Clip

### Crear a partir de selección

Le permite crear clips a partir del rango de selección. Si no hay ningún clip que se solape con la selección, se crea un clip vacío.

### Repetir clip

Abre el diálogo **Repetir clip**, en el que puede especificar cómo se deberán repetir los clips.

### Silenciar

Enmudece el clip activo.

### Bloquear

Este menú emergente le permite bloquear el clip activo.

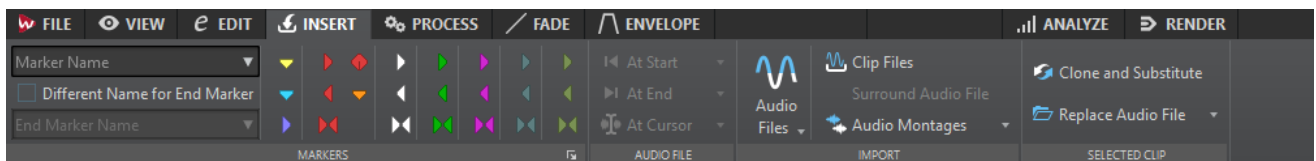
- Si **Bloqueo total** está activado, el clip se bloquea para evitar una edición accidental.
- Si **Bloqueo de tiempo** está activado, la posición y el tamaño del clip se bloquean. Existen otras opciones de edición posibles.

### Punto de cue

Este menú emergente le permite hacer ajustes del punto de cue.

- **En el cursor** establece el punto de cue a una posición fija a partir del inicio del clip.
- **Ajustar en posición de desplazamiento por defecto** establece el punto de cue antes del inicio del clip, a una distancia definida por la posición de prepausa por defecto.
- **Sigue el punto de final del fundido de entrada** establece el punto de cue al punto de final del fundido de entrada.
- **Sigue el punto de inicio del fundido de salida** establece el punto de cue al punto de inicio del fundido de salida.
- Si **Punto cue final personalizado** está activado, puede ajustar el punto de cue final a una posición a partir del final del clip. Esta opción permite modificar individualmente la pausa para cada clip.  
Si esta opción está desactivada, se utiliza la pausa por defecto que está definida en las **Preferencias de montaje de audio**.
- **Desplazamiento final** abre el diálogo **Desplazamiento de punto de cue de final** que le permite establecer el punto de cue final a una posición personalizada a partir del final del clip.

## Pestaña Insertar



### Marcadores

#### Nombre del marcador

Le permite introducir el nombre del marcador de inicio y fin. Si no se introduce nada, se usará un nombre genérico.

Para editar los nombres predeterminados, abra la ventana **Marcadores**, y seleccione **Funciones > Nombres de marcadores por defecto**.

#### Nombre diferente para el marcador de final

Si esta opción está activada, puede introducir un nombre diferente para el marcador de final.

Si esta opción está desactivada, el nombre del marcador de inicio también se utilizará para el marcador de fin.

### Crear marcador

Le permite crear diferentes tipos de marcadores y parejas de marcadores en la posición del cursor de edición o en el rango de selección.

## Importar

### Archivos de audio

Le permite seleccionar uno o más archivos de audio para insertarlos en la posición del cursor de edición en la pista seleccionada.

### Archivos de clip

Abre el explorador de archivos donde puede seleccionar uno o más clips a insertar en la posición del cursor de edición en la pista seleccionada. Si importa varios clips al mismo tiempo, se alinean en orden alfabético, de acuerdo con sus nombres de archivo, y se separan según la prepausa definida.

### Archivo de audio surround

Le permite seleccionar un archivo de audio surround a insertar en la posición del cursor de edición en la pista seleccionada. Para ello, el montaje de audio debe ser **Multicanal (compatible con DVD-Audio) con 6 canales**. Cada archivo se coloca en una pista distinta y se dirige a la salida surround correspondiente. Los canales surround mono se colocan en pistas mono y los canales surround estéreo en pistas estéreo.

### Montajes de audio

Le permite seleccionar un montaje de audio a insertar en la posición del cursor de edición en la pista seleccionada.

## Clip seleccionado

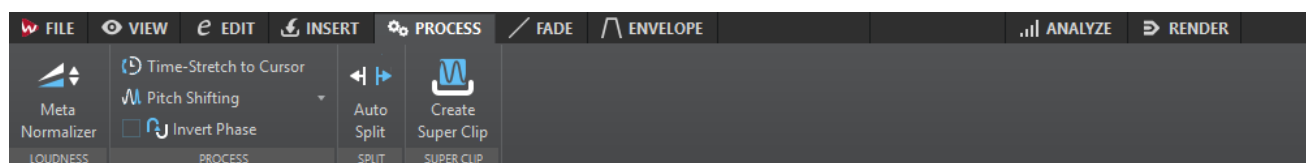
### Reemplazar archivo de audio

Le permite hacer que el clip haga referencia a otro archivo de audio a la vez que se conservan todos los ajustes del clip. El archivo de audio debe tener una longitud que llegue como mínimo a la posición final del clip. No puede sustituir un archivo estereofónico por uno monoaural ni viceversa. Al hacer clic en el icono de flecha se abre la lista de carpetas usadas recientemente.

### Clonar y sustituir

Crea una copia del archivo de origen de audio y hace que el clip haga referencia a este nuevo archivo. Como resultado, puede modificar el archivo de origen nuevo sin afectar a otros clips del archivo de audio original. El archivo de audio clonado se guarda en la carpeta implícita que se ha especificado en **Preferencias de montaje de audio**.

## Pestaña Proceso



## Sonoridad

### Metanormalizador

Abre el diálogo **Metanormalizador de sonoridad**, en el que puede ajustar la sonoridad de cada clip del montaje de audio para que todos tengan la misma. También puede ajustar la salida entera, obedeciendo a la recomendación de medición de audio EBU R-128 y teniendo en cuenta un análisis de picos reales.

## Proceso

### Corrección del tiempo hasta el cursor

Abre el diálogo **Corrección del tiempo**, que le permite corregir el tiempo del clip para que termine en la posición del cursor de edición del montaje de audio. Cuando se utiliza esta función, se crea un clon del archivo de audio original, que contiene el rango de audio utilizado en el clip. El proceso se aplica al clon, y el clip hace referencia a este archivo. Ni el archivo de audio original ni los otros clips que hacen referencia al mismo archivo de audio quedan afectados. El archivo de audio clonado se guarda en la carpeta implícita que se ha especificado en **Preferencias de montaje de audio**.

### Corrección de tono

Abre el diálogo **Corrección de tono**, donde puede cambiar el tono del clip. Cuando se utiliza esta función, se crea un clon del archivo de audio original, que contiene el rango de audio utilizado en el clip. El proceso se aplica al clon, y el clip hace referencia a este archivo. Ni el archivo de audio original ni los otros clips que hacen referencia al mismo archivo de audio quedan afectados. El archivo de audio clonado se guarda en la carpeta implícita que se ha especificado en **Preferencias de montaje de audio**.

### Invertir fase

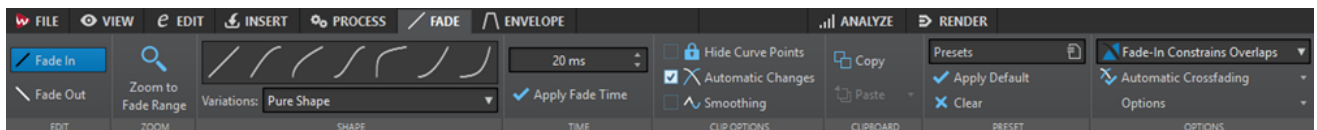
Invierte la fase del clip. Una fase invertida se indica mediante un icono en la ventana de la onda.

## Dividir

### División automática

Abre el diálogo **División automática**, donde puede especificar cómo dividir los clips.

## Pestaña Fundido



## Editar

### Fundido de entrada/salida

Le permite cambiar entre los ajustes de fundido de entrada y fundido de salida.

### Zoom

### Zoom en rango de fundido

Ajusta la vista para mostrar la parte de fundido de entrada/salida del clip activo.

## Forma

### Curva

Le permite seleccionar presets de curvas de fundidos.

- **Lineal** cambia el nivel linealmente.
- **Seno (\*)** cambia el nivel según una curva sinusoidal. Cuando se usa en un fundido cruzado, el valor eficaz (RMS) de la sonoridad permanece constante durante la transición.
- **Raíz cuadrada (\*)** cambia el nivel según una curva de raíz cuadrada. Cuando se usa en un fundido cruzado, el valor eficaz (RMS) de la sonoridad permanece constante durante la transición.
- **Sinusoidal** cambia el nivel según una curva sinusoidal.
- **Logarítmica** cambia el nivel según una curva logarítmica.
- **Exponencial** cambia el nivel según una curva exponencial.
- **Exponencial+** cambia el nivel según una curva exponencial más pronunciada.

### Variaciones

Al crear un fundido cruzado, la forma del fundido de entrada/salida cambia para optimizar la evolución del volumen durante el fundido cruzado. Están disponibles las siguientes opciones:

- Si **Forma pura** está seleccionado, la forma del fundido no cambia y se usa como se definió. Esta es la configuración predeterminada cuando está seleccionado cualquier preset de fundido de entrada/salida.
- Si **Compensación de amplitud** está seleccionado para una curva de fundido de entrada/salida, la ganancia sumada permanece constante a lo largo de la región del fundido. Esta opción se recomienda para fundidos cruzados breves.
- **Compensación media** ofrece un punto intermedio entre la compensación de amplitud y la compensación de energía. Esta opción se recomienda si las otras dos opciones de compensación no ofrecen el resultado esperado.
- Si **Compensación de energía** está seleccionado, la energía del fundido cruzado permanece constante a lo largo de la región del fundido cruzado. Hacer un fundido cruzado entre materiales de audio completamente diferentes puede provocar que a veces los armónicos se cancelen entre sí en el punto de unión, provocando una disminución del volumen. Los fundidos cruzados de energía constante lo compensan. Usar los presets **Seno (\*)** o **Raíz cuadrada (\*)** para un fundido de entrada/salida produce un fundido de energía constante sin seleccionar esta opción.

### NOTA

Seleccionar una opción de compensación para un fundido aislado (no cruzado) cambia la forma de la curva. No obstante, la compensación real solo se aplica cuando el fundido sobre un solo clip se convierte en un fundido cruzado entre dos.

---

## Tiempo

### Tiempo de fundido

Le permite especificar un tiempo de fundido de entrada/salida para el clip.

### Aplicar tiempo de fundido

Aplica el tiempo especificado de fundido de entrada/salida de clip.

## Opciones de clip

### Ocultar puntos de curva

Ocultar los puntos de la curva de envolvente. De este modo no se podrán modificar con el ratón. Sin embargo, la curva se puede arrastrar en su totalidad hacia arriba o abajo.



### Cambios automáticos

Si esta opción está activada, el fundido de entrada/salida no se cambia automáticamente, por ejemplo, por el fundido cruzado automático de los clips solapados. Esta opción es útil si se ha definido un fundido que no se desea cambiar, aunque quizás se desea solapar el clip con otro clip. Esta opción es individual para cada clip, en lugar de la opción global **Sin fundido cruzado automático**.

### Suavizado

Redondea los ángulos resultantes de la curva de envolvente. Esto produce unas curvas de envolvente más suaves y naturales.

### Portapapeles

#### Copiar

Copia la forma del fundido de entrada/salida al portapapeles.

#### Pegar

Este menú emergente le permite ajustar el comportamiento a la hora de pegar.

- **Pegar solo la forma** reemplaza la forma del fundido de entrada/salida con la que fue copiada al portapapeles. Se conserva la duración original.
- **Pegar a clips seleccionados** reemplaza la forma del fundido de entrada/salida de todos los clips seleccionados con la que fue copiada al portapapeles.

### Preset

#### Presets

Este menú emergente le permite guardar y restaurar presets de fundidos, y configurar los ajustes por defecto de fundidos y fundidos cruzados automáticos.

#### Aplicar por defecto

Reemplaza el fundido de entrada/salida actual por el ajuste por defecto que se especifica en el menú emergente **Presets**.

### Opciones

#### Solapamientos

Este menú emergente le permite ajustar el comportamiento a la hora de hacer fundidos cruzados automáticos.

- Si **Sin fundido cruzado automático** está activado, no se hace ningún fundido cruzado automático cuando se solapan los clips.
- Si **Solapamientos libres** está activado, se crean fundidos cruzados automáticos cuando un clip se solapa con otro clip en la misma pista. La duración del solapamiento determina la duración del fundido cruzado.
- Si **Fundido de entrada determina el solapado** está activado, la duración del fundido de entrada de un clip restringe el solapamiento máximo posible y, por lo tanto, el tiempo del fundido cruzado. Si el clip derecho, es decir, el clip con el fundido de entrada en el solapamiento, se mueve hacia la izquierda, pasado el tiempo de solapamiento establecido, el otro clip se redimensiona progresivamente. Mover el otro clip hacia la derecha, hacia el clip que contiene el fundido de entrada en el solapamiento, produce el mismo resultado.
- Si **Fundido de salida determina el solapado** está activado, la duración del fundido de salida de un clip restringe el solapamiento máximo posible y, por lo tanto, el tiempo del fundido cruzado. Si el clip izquierdo, es decir, el clip con el fundido de salida en el solapamiento, se mueve hacia la derecha, pasado el tiempo de solapamiento establecido, el otro clip se redimensiona progresivamente. Mover el otro clip hacia la izquierda, hacia el clip que contiene el fundido de salida en el solapamiento, produce el mismo resultado.

### Fundido cruzado automático

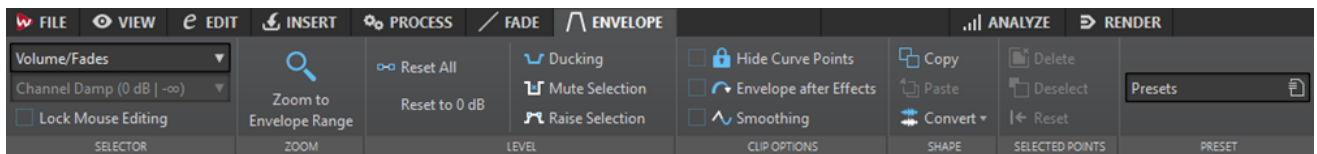
Este menú emergente le permite hacer ajustes sobre el fundido cruzado automático.

- Si **Permitir fundidos cruzados automáticos con clips de la pista seleccionada** está activado, los fundidos cruzados se crean automáticamente al mover un clip para que se solape con otro clip en la pista seleccionada.
- Si **Permitir fundidos cruzados automáticos múltiples** está activado, los fundidos cruzados se crean automáticamente para todos los clips movidos que se solapan con otros clips en sus pistas. Si esta opción está desactivada, solo se crea un fundido cruzado para el clip que se arrastra, incluso si se mueven varios clips a la vez.

### Opciones

- Si **Crear fundidos por defecto en nuevos clips** está activado, todos los clips nuevos tienen la duración y forma del fundido de entrada y salida por defecto. En los clips que se han creado dividiendo un clip solo se usa el tiempo de fundido.
- Si **Bloquear tiempos de fundido al ajustar los límites de los clips** está activado, las duraciones definidas de los fundidos de entrada y salida se bloquean al inicio o final del clip, incluso si se ajustan los límites del clip. Esto significa que, si redimensiona un clip arrastrando su borde, el punto de unión correspondiente al fundido se moverá en consonancia, y se conservará la duración del fundido.

## Envolvente



### Selector

#### Tipo de envolvente

Define el tipo del envolvente. Según el tipo seleccionado, las opciones disponibles variarán.

#### Pan Law

Permite seleccionar un modo panorama. Esta opción solo está disponible si está seleccionado el tipo de envolvente **Panorama**.

#### Bloquear edición con ratón

Si se ha activado esta opción, se bloquean todos los envolventes y no se pueden editar con el ratón. Los envolventes y sus puntos todavía se muestran.

### Zoom

#### Zoom en rango de envolvente

Ajusta la vista para mostrar el envolvente activo del clip activo.

### Nivel

#### Reiniciar todo

Reinicia la envolvente a su forma neutra.

### Reiniciar a 0 dB

Reemplaza los segmentos entre los puntos de fundido de entrada y de salida por un segmento único neutral.

### Ducking

Abre el diálogo **Opciones de ducking**. Este diálogo le permite crear efectos de ducking entre clips en dos pistas adyacentes en las que el nivel o el efecto de envío de un clip se modifica cada vez que hay clips en la otra pista.

### Silenciar selección

Añade puntos de envolvente de nivel y dibuja una curva para silenciar la selección bajando el nivel del audio hasta cero con tiempos por defecto de subida y bajada de 20 ms.

### Subir selección

Añade puntos de envolvente de nivel y dibuja una curva para aumentar el nivel del audio de la selección con tiempos de subida y bajada de 20 ms. Puede arrastrar el segmento creado hacia arriba y abajo para ajustar el nivel.

## Opciones de clip

### Ocultar puntos de curva

Ocultar los puntos de la curva de envolvente. De este modo no se podrán modificar con el ratón. Sin embargo, la curva se puede arrastrar en su totalidad hacia arriba o abajo.

### Envolvente después de efectos

Coloca la envolvente de nivel/fundido después de la sección de efectos del clip. Esto es útil si está usando procesadores de dinámicas que cambian el nivel del clip.

### Suavizado

Suaviza los ángulos resultantes de la curva de envolvente. Esto produce unas curvas de envolvente más naturales.

## Forma

### Copiar

Copia la forma de la envolvente a un portapapeles exclusivo a la vez que excluye cualquier parte de fundido.

### Pegar

Reemplaza la forma de la envolvente actual con la forma que está en el portapapeles sin alterar ninguna parte de fundido.

### Convertir

- **Convertir a estéreo** crea envolventes independientes para los canales izquierdo y derecho.
- **Convertir a mono** combina las envolventes de los canales izquierdo y derecho en una única envolvente.

## Puntos seleccionados

### Borrar

Elimina los puntos seleccionados de la envolvente en el clip activo.

### Deseleccionar

Deselecciona los puntos seleccionados de la envolvente en el clip activo.

## Reinicializar

Restablece los puntos seleccionados en el clip activo a sus niveles por defecto.

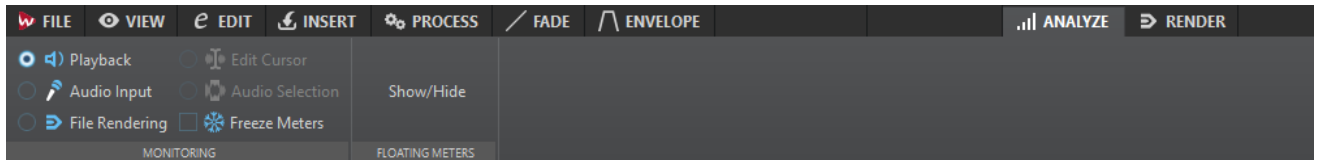
## Preset

### Presets

Este menú emergente le permite guardar y restaurar presets de envolventes.

## Pestaña Analizar

La pestaña **Analizar** le ofrece herramientas para monitorizar su audio.



## Monitorización

### Reproducción

Es el modo de medición estándar, en el cual los medidores reflejan el audio que se reproduce. La medición tiene lugar después de la **Sección Master**, lo cual significa que se tienen en cuenta los efectos, el dithering y los faders master. Puede monitorizar la reproducción en los archivos de audio, los montajes de audio, las listas de pistas de CD, etc.

### Audio Input

En este modo, los medidores reflejan la entrada de audio. Normalmente, es el modo que se debe utilizar para grabar. Los ajustes de la **Sección Master** no se tienen en cuenta.

### Renderizado de archivo

En este modo puede monitorizar lo que se escribe en el disco durante la renderización del archivo o la grabación. Se calculan los valores de pico promedio y pico mínimo/máximo. Tras la renderización, los medidores se congelan hasta que refresque o cambie el modo de monitorización.

### Congelar medidores

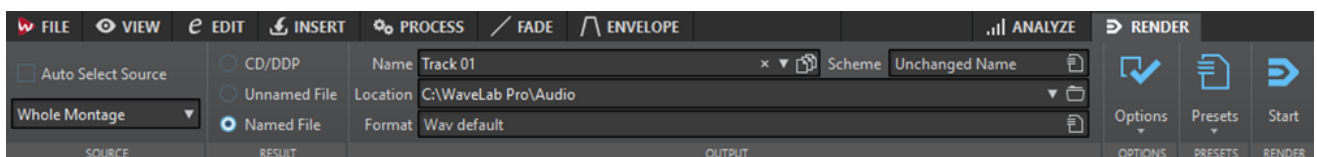
Este modo congela los valores de todos los medidores abiertos. Los medidores permanecen congelados hasta que se selecciona otro modo de monitorización o desactiva **Congelar medidores**.

## Medidores flotantes

### Mostrar/Ocultar

Muestra/Ocultar los medidores flotantes.

## Pestaña Renderizar



## Origen

### Seleccionar auto. origen

Si esta opción está activada, la opción de origen cambia según la selección que haga en el archivo de audio. Si no hay ninguna selección, se procesa todo el montaje de audio.

El menú emergente **Origen** le permite seleccionar qué parte del montaje de audio quiere procesar. Están disponibles las siguientes opciones:

### Montaje completo

Procesa y renderiza todo el rango de audio.

### Rango de audio seleccionado

Procesa y renderiza el rango de audio seleccionado.

### Unión de clips seleccionados

Procesa y renderiza el rango de audio que empieza en el primer clip seleccionado y termina en el último clip seleccionado. En el proceso solo se incluyen los clips seleccionados.

### Pista de CD seleccionada

Procesa y renderiza la pista de CD seleccionada en la ventana de CD.

### Grupo de pistas de CD

Procesa y renderiza el grupo de pistas de CD que puede seleccionar en el menú emergente debajo de esta opción.

### Región específica

Procesa y renderiza un rango de audio específico a un archivo independiente. Especifique la región a procesar en el menú emergente.

### Todas las pistas de CD del grupo

Procesa y renderiza todas las pistas de CD del grupo de pistas de CD seleccionado.

### Todas las regiones

Procesa y renderiza cada rango de audio marcado a un archivo independiente. Al definir varias regiones aisladas en un archivo de audio, puede procesarlas en una única operación.

Especifique el tipo de las regiones a procesar en el menú emergente.

### Todos los grupos de clips

Procesa y renderiza cada grupo del montaje de audio en un archivo independiente. Los nombres de grupos se usan como nombres de archivos.

### Todos los clips seleccionados

Procesa y renderiza cada clip seleccionado a un archivo independiente. Los nombres de clips se usan como nombres de archivos.

## Resultado

### CD/DDP

Le permite grabar un CD o generar un archivo DDP a partir del montaje de audio.

### Archivo sin nombre

Si esta opción está activada, se renderiza un archivo temporal sin título.

### Archivo nombrado

Si esta opción está activada, puede especificar un nombre para el archivo renderizado.

## Output

### Nombre

Le permite introducir un nombre para el archivo renderizado. Al hacer clic en el icono de flecha se abre un menú emergente con varias opciones de nombrado.

### Esquema

Le permite especificar un esquema de nombrado para el nombre de archivo.

### Ubicación

Le permite seleccionar una carpeta de destino para los archivos renderizados.

### Formato

Abre un menú emergente en el que puede seleccionar un único formato de archivo o múltiples formatos de archivo.

## Opciones

Según el origen seleccionado, las opciones disponibles variarán.

### Bypass Sección Master

Si esta opción está activada, los plug-ins y la ganancia de la **Sección Master** se omiten durante la renderización.

### Autoguardar preset de la sección Master

Si esta opción está activada, el preset de **Sección Master** se guarda automáticamente en el montaje de audio cuando renderiza el archivo. Puede cargar el preset de **Sección Master** a través de la opción **Cargar preset de Sección Master** en la esquina inferior derecha de la ventana del montaje.

### Fundido de entrada/salida en bordes

Si esta opción está activada, se lleva a cabo un fundido en los bordes del rango de audio cuando se crea un archivo, o se crea un fundido cruzado con el audio adyacente si el rango de audio se procesa in situ.

Los fundidos cruzados le permiten transiciones suaves entre las partes procesadas y las no procesadas. El tiempo de fundido cruzado y su forma se establecen en las **Preferencias de archivos de audio**. Si el tiempo de fundido es más largo que la mitad de la duración del archivo procesado, el fundido no se realiza.

### Sin cola de reverberación

Si esta opción está activada, la cola de audio producida por los efectos tales como la reverberación no se incluye en el archivo renderizado.

Algunos plug-ins no transfieren la información de la duración de cola a WaveLab. En este caso, esta opción no surte efecto. Para estos plug-ins, puede añadir el plug-in **Silencio** para añadir muestras adicionales al final del archivo.

### Copiar marcadores

Si esta opción está activada, los marcadores que están incluidos en el rango a procesar se copian al archivo renderizado.

### Crear CD de audio básico

Si esta opción está activada, se crea un archivo del montaje de audio completo, con los efectos de clips y master. A continuación, se abre la ventana **CD de audio básico**.

### Crear imagen de CD y hoja de minutaje (cue)

Si esta opción está activada, el montaje de audio se exporta como imagen de CD con una hoja de minutaje de acompañamiento. Una hoja de minutaje (cue) es un archivo de texto que identifica las pistas del CD en el archivo de imagen. La hoja de minutaje y el archivo de imagen que describe se pueden importar en cualquier aplicación de

grabación de CDs que soporte esta función (incluyendo WaveLab Pro) y escribirse en un CD. Puede usar esta opción con cualquier frecuencia de muestreo.

#### **Crear montaje de audio desde resultado**

Si esta opción está activada, se importa el archivo de audio renderizado a un nuevo montaje de audio.

#### **Abrir archivo de audio resultante**

Si esta opción está activada, cada archivo renderizado se abre en una nueva ventana.

#### **Abrir archivos en nuevo grupo de archivos**

Si esta opción está activada, se importa el archivo de audio renderizado a un nuevo grupo de archivos.

#### **Bypass Sección Master en el archivo de audio resultante**

Si esta opción está activada, la reproducción del archivo de audio resultante se saltará toda la **Sección Master** excepto la sección **Procesado de reproducción**. Este ajuste se puede activar o desactivar haciendo clic en el botón de la parte inferior derecha de la ventana de la onda o del montaje.

#### **NOTA**

Se le recomienda activar esta opción, ya que de esta forma no monitoriza nuevos archivos a través de los efectos que ya les haya aplicado.

#### **Incluir pausa antes de pista**

Si esta opción está activada y renderiza pistas de CD, se incluye una pausa antes de cada pista de CD en el archivo renderizado.

#### **Incluir pausa después de pista**

Si esta opción está activada y renderiza pistas de CD, se incluye una pausa después de cada pista de CD en el archivo renderizado.

#### **Renderizar archivo de audio, sin cambiar el montaje de audio**

Si esta opción está activada, la pista de CD seleccionada se renderiza a un archivo de audio aparte.

#### **Reemplazar en la misma pista del montaje de audio**

Si esta opción está activada, el archivo renderizado reemplaza los clips de la pista de montaje seleccionada.

#### **Añadir a la primera pista vacía del montaje de audio**

Si esta opción está activada, el archivo renderizado se añade a la siguiente pista vacía del montaje de audio. Se conservan los clips originales.

#### **Añadir a nueva pista del montaje de audio**

Si esta opción está activada, se añade el archivo renderizado a una nueva pista del montaje de audio. Se conservan los clips originales.

#### **Bypass plug-ins de clips**

Si esta opción está activada, se renderizan los clips seleccionados con sus efectos de clips.

#### **Bypass envolventes volumen/panorama**

Si esta opción está activada, se renderizan los clips seleccionados sin envolventes de volumen ni panorama.

#### **Reemplazar clips con archivos de audio renderizados**

Si esta opción está activada, los archivos de audio renderizados reemplazan a los clips seleccionados.

### Subir a SoundCloud

Si esta opción está activada, el archivo renderizado se sube a SoundCloud.

### Presets

#### Presets

Este menú emergente le permite guardar y restaurar presets de renderizado. Se guardan y se restauran todos los ajustes, excepto el nombre de archivo y la ubicación de archivo.

### Mezclar (renderizar)

#### Iniciar

Comienza el proceso de renderizado.

## Ruta de la señal en el montaje de audio

La señal de audio pasa a través de varias secciones de WaveLab Pro en un orden determinado.

1. Se leen las muestras de audio.
2. Envolvente de clip (a menos que esté activo el modo postefectos)
3. Efectos de clip
4. Envolvente de clip (si está activo el modo postefectos)
5. Panorama de clip
6. Ganancia individual de clip (ventana **Clips**)
7. Los clips se mezclan en la ranura de pista (por ejemplo, clips solapados).
8. Efectos de pista
9. Ajustes de nivel de pista/panorama surround
10. Cada pista se mezcla en un bus que tiene tantos canales como se haya definido en las propiedades del montaje de audio (entre 1 y 8).
11. Los canales de audio se procesan mediante los plug-ins de la salida master.
12. Estos canales se envían a la entrada de la **Sección Master**.

### Ruta de la señal en la Sección Master

1. Los canales o la frecuencia de muestreo pueden cambiar en cada ranura de plug-in.
2. Medidores de la **Sección Master**
3. Panel de **Efectos finales/Dithering** en la **Sección Master**
4. Panel de **Procesado de reproducción**
5. Medidores independientes
6. Ganancia del altavoz para la reproducción
7. Reproducción o renderizado de formato de archivos

## Crear montajes de audio nuevos

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  2. Seleccione **Montaje de audio > Personalizado**.
  3. Especifique las propiedades de audio y haga clic en **Crear**.
-

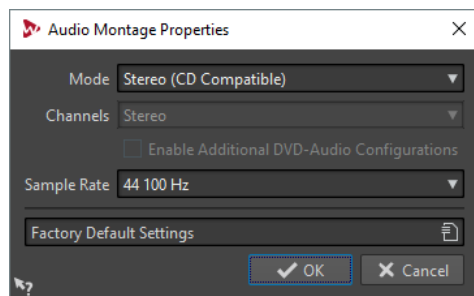


## Propiedades del montaje de audio

Puede definir el modo (estéreo, mono o multicanal), el número de canales de audio, y la frecuencia de muestreo del montaje de audio.

Puede ajustar estas propiedades cuando crea un nuevo montaje de audio.

- Para cambiar las propiedades del montaje de audio seleccionado, seleccione la pestaña **Archivo** y haga clic en **Info**, o haga clic en el botón **Propiedades de montaje de audio** en la parte inferior derecha de la ventana del montaje.



### Mode

Permite seleccionar los siguientes modos para proyectos de montaje de audio.

- **Estéreo (compatible con CD)**
- **Multicanal (compatible con DVD-Audio)**
- **Multicanal (configuración libre)**

### Canales

Permite definir el número de canales de audio y su configuración en la salida del montaje de audio. Esto solo está disponible en el modo **Multicanal (compatible con DVD-Audio)**.

### Activar configuraciones de DVD-Audio adicionales

Activa configuraciones de canales DVD-Audio adicionales en los menús emergentes de canales. Esto solo está disponible en el modo **Multicanal (compatible con DVD-Audio)**.

Esta opción solo está disponible si accede a las **Propiedades de montaje de audio** a través del botón **Propiedades de montaje de audio** en la esquina inferior derecha de la ventana del montaje.

### Frecuencia de muestreo

Le permite seleccionar la frecuencia de muestreo del montaje de audio.

## Métodos alternativos para crear nuevos montajes de audio

Hay varias forma de crear un montaje de audio.

- Importar hojas de minutaje (cue)/imágenes de CD como montaje de audio
- Importar pistas de CD de audio a un montaje de audio
- Convertir un CD de audio básico a un montaje de audio
- Crear un montaje de audio a partir de un archivo de onda con la función **Dividir audio**
- Importar un proyecto AES-31 a un montaje de audio
- Importar un archivo de texto XML a un montaje de audio
- Convertir archivos de onda a un montaje de audio
- Al renderizar, puede abrir el archivo resultante en un montaje.

- Duplicar montajes de audio
- Importar archivos DDP a un montaje de audio.
- Pulse **Ctrl/Opción** y arrastre una pestaña de montaje sobre la barra de pestañas.
- Desde un script

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Duplicados de montajes de audio](#) en la página 226

## Duplicados de montajes de audio

Puede duplicar montajes de audio de varias formas.

### Vacío (con mismas propiedades)

Crea un nuevo montaje de audio con los ajustes de canales y de frecuencia de muestreo del montaje de audio original, sin clips.

### Duplicado exacto (usando los mismos archivos de audio)

Crea un duplicado exacto del montaje de audio original y le permite que los nuevos clips hagan referencia a los archivos de audio originales. El montaje de audio duplicado usa los ajustes de canales y de frecuencia de muestreo del montaje de audio original.

Este es útil si se desea producir varias versiones del montaje de audio, para experimentar con variantes, por ejemplo. No obstante, cualquier procesado o edición que usted aplique a los archivos de audio reales se reflejará en todos los montajes de audio.

También puede pulsar **Ctrl/Cmd**, arrastrar una pestaña y depositarla sobre la barra de pestañas para crear un duplicado exacto de un montaje de audio.

### Duplicado personalizado

Le permite especificar qué partes del montaje de audio incluir en el duplicado de este montaje de audio.

### Duplicado (recreación de archivos de audio)

Le permite copiar el montaje de audio junto con sus archivos de audio para crear un nuevo montaje de audio autocontenido. Hay varios usos para la clonación completa:

- Editar y procesar el archivos de audio sin afectar otros montajes.
- Crear versiones distintas del montaje de audio que se centren en aspectos específicos del montaje de audio, eliminando secciones de audio no usadas.
- Dividir archivos de audio y darles nombres específicos.
- Reducir el tamaño de un proyecto de montaje de audio usando solamente el material de audio necesario.

#### NOTA

**Duplicado (recreación de archivos de audio)** no renderiza efectos a archivos.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Duplicar montajes de audio](#) en la página 226

## Duplicar montajes de audio

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra el montaje de audio que quiera duplicar.
2. En la ventana del **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Archivo**.

3. Seleccione **Nuevo > Montaje de audio > A partir del archivo actual**.
4. En la sección **A partir del montaje de audio actual**, seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Vacío (con mismas propiedades)**
  - **Duplicado exacto (usando los mismos archivos de audio)**
  - **Duplicado personalizado**
  - **Duplicado (recreación de archivos de audio)**
5. Siga uno de estos procedimientos:
  - Si ha seleccionado **Vacío (con mismas propiedades)** o **Duplicado exacto (usando los mismos archivos de audio)**, haga clic en **Crear**.
  - Si ha seleccionado **Duplicado personalizado** o **Duplicado (recreación de archivos de audio)**, haga sus ajustes y haga clic en **Aceptar**.

---

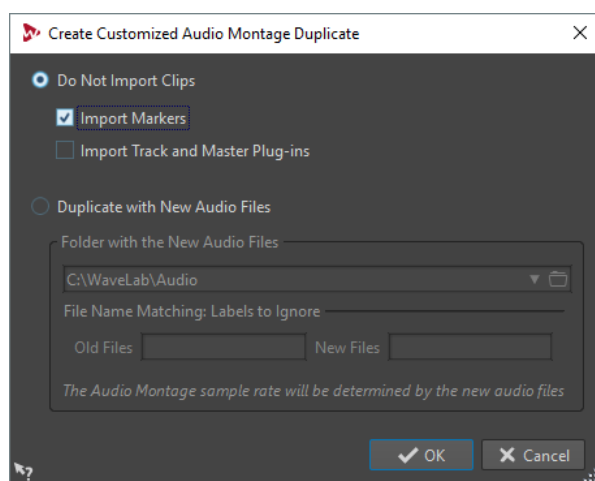
#### RESULTADO

Se abre en otra pestaña un duplicado del montaje de audio.

## Diálogo Crear duplicado personalizado del montaje de audio

En este diálogo puede especificar qué partes de un montaje de audio quiere incluir en el duplicado.

- Para abrir el diálogo **Crear duplicado personalizado del montaje de audio**, abra un montaje de audio y seleccione la pestaña **Archivo**. Seleccione **Nuevo > Montaje de audio > A partir del archivo activo**, seleccione **Duplicado personalizado**, y haga clic en **Crear**.



### No importar clips

Si esta opción está activada, no se importan los clips del montaje de audio origen. Se puede usar, por ejemplo, para abrir un montaje de audio con todos los marcadores de CD en su sitio e insertar clips de audio alternos y compararlos con el montaje original.

### Importar marcadores

Si esta opción está activada, se importan los marcadores del montaje de audio origen.

### Importar plug-ins de pistas y master

Si esta opción está activada, se importan los plug-ins de pistas y master del montaje de audio origen.

### Duplicar con nuevos archivos de audio

Si esta opción está activada, puede reemplazar los archivos de audio del montaje de audio origen con los nuevos archivos de audio. Para ello indique la carpeta que contiene los nuevos archivos de audio.

Si los archivos de audio que quiere usar como reemplazo tienen nombres de archivo diferentes a los archivos de audio origen, puede indicar las diferencias entre los archivos origen y los archivos nuevos.

Por ejemplo, si el archivo `piano_96k.wav` se reemplaza por el archivo `piano_44k.wav`, indique **96k** en el campo **Archivos antiguos** y **44k** en el campo **Archivos nuevos**.

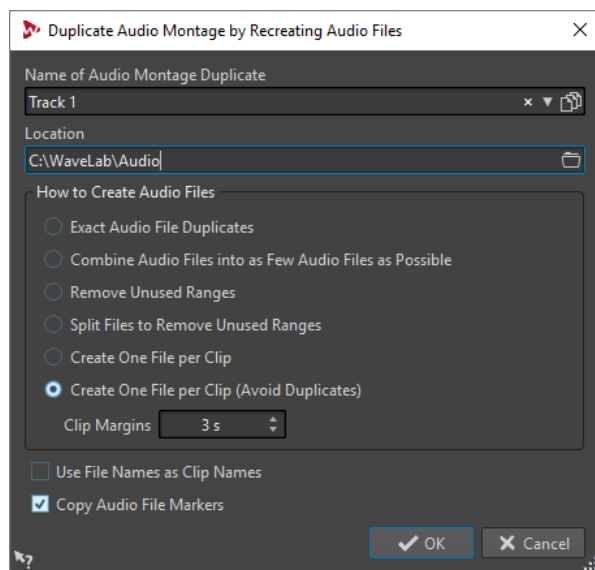
Si no hay ninguna coincidencia de archivos de audio, puede crear clips vacíos y después reemplazarlos por archivos de audio.

Si hay una diferencia entre la frecuencia de muestreo del montaje origen y la frecuencia de muestreo del montaje nuevo, los ajustes de posición, duración, envolvente, y marcadores se establecen en consecuencia.

## Diálogo Duplicar montaje de audio recreando archivos de audio

Puede crear una copia del montaje de audio en el que los archivos de audio reales se duplican para crear un nuevo montaje de audio autocontenido. En este diálogo puede especificar cómo se duplica el montaje de audio seleccionado.

- Para abrir el diálogo **Duplicar montaje de audio recreando archivos de audio**, abra un montaje de audio y seleccione la pestaña **Archivo**. Seleccione **Nuevo > Montaje de audio > A partir del archivo activo**, seleccione **Duplicado (recreación de archivos de audio)**, y haga clic en **Crear**.



### Nombre del duplicado del montaje de audio

Especifica el nombre de archivo del duplicado del montaje de audio.

### Ubicación

La ubicación donde desee crear el montaje de audio duplicado y sus archivos de audio.

### Duplicados exactos de archivos de audio

Si esta opción está seleccionada, los archivos de audio clonados serán copias exactas de los archivos originales. Los rangos sin utilizar no se eliminarán.

Los archivos se vuelven a crear y se guardan en un formato sin compresión. Por ejemplo, un archivo MP3 incluido en un montaje de audio se volverá a crear como

un archivo PCM. En otras palabras, se vuelve a crear el contenido, no el formato del archivo.

#### **Combinar archivos de audio en los mínimos archivos de audio posibles**

Si esta opción está activada, todos los rangos usados en el archivo original se copiarán y combinarán en un solo archivo de audio, al que harán referencia los clips en el clon. El archivo recibe el mismo nombre que el archivo de clon del montaje de audio.

#### **NOTA**

Si el montaje de audio contiene clips mono y estéreo, habrá dos archivos de audio combinados, uno para el material mono (con el sufijo «M») y otro para el material estéreo (con el sufijo «S»).

---

#### **Eliminar rangos no usados**

Si esta opción está activada, se crea el mismo número de archivos de audio, pero los rangos sin utilizar en los archivos se eliminarán. Esto reduce el tamaño de los archivos.

#### **Dividir archivos para eliminar rangos sin usar**

Si esta opción está activada, los rangos sin usar en los archivos se eliminarán, y el archivo se dividirá en varios archivos nuevos cuando se elimine un rango.

#### **Crear un archivo por clip**

Si esta opción está activada, cada clip del clon de montaje de audio hará referencia a un único archivo, que contiene solo el audio usado en el clip. Los archivos recibirán el mismo nombre que los clips. Se añadirá un número si varios clips tienen el mismo nombre.

#### **Crear un archivo por clip (evitar duplicados)**

Si esta opción está activada, cada clip del clon de montaje de audio hará referencia a un único archivo, que contiene solo el audio usado en el clip. Los archivos recibirán el mismo nombre que los clips. Sin embargo, si los dos clips usan el mismo rango de audio, se creará un archivo común para estos clips.

#### **Márgenes de clips**

Le permite añadir un número de segundos antes y después del inicio y final del rango del clip en los archivos de audio creados. Esto le permite alargar los clips en el montaje de audio clonado posteriormente.

#### **Usar nombres de archivos como nombres de clips**

Si se ha activado esta opción, los clips en el montaje de audio clonado tendrán el nombre del archivo de audio correspondiente.

#### **Copiar marcadores de archivo de audio**

Si esta opción está activada, los marcadores en los archivos de audio originales se incluyen en los archivos nuevos a crear.

## **Crear un montaje de audio a partir de un archivo de audio**

Puede exportar archivos de audio a un montaje de audio, incluidos todos los marcadores que se han configurado en el archivo de audio.

---

#### **PROCEDIMIENTO**

1. En el **Editor de audio**, abra el archivo de audio que quiera exportar a un montaje de audio.
2. Opcional: si solo quiere utilizar un rango de tiempo específico del archivo de audio, cree un rango de selección en la ventana de la onda.

3. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
  4. Seleccione **Montaje de audio > A partir del archivo activo**.
  5. En la sección **A partir del archivo activo**, haga clic en **Insertar archivo de audio en nuevo montaje**.
  6. Haga clic en **Crear**.
  7. En el diálogo **Crear montaje de audio desde archivo de audio**, seleccione si quiere importar todo el archivo o solo el rango de audio seleccionado.
  8. Opcional: decida si quiere realizar alguna de las siguientes operaciones con los marcadores:
    - **Importar marcadores**
    - **Dividir en marcadores de regiones genéricos**
    - **Dividir en marc. de CD**
  9. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Opciones de importación para montajes de audio

Puede importar a un montaje de audio archivos diversos tales como archivos de audio, montajes de audio o imágenes DDP.

Las siguientes opciones de importación están disponibles a través de la sección **Importar** de la pestaña **Insertar** de la ventana del **Montaje de audio**:

- Para importar archivos de audio, haga clic en **Archivos de audio** y seleccione los archivos de audio que quiera importar en la posición del cursor de edición en la pista seleccionada. Si importa un único archivo de audio, se abre el menú emergente **Pegar**. Aquí puede especificar cómo se deberán insertar los clips, si los clips existentes se deben ver afectados, etc. Si importa múltiples archivos de audio, se abre el diálogo **Insertar archivos de audio**. Aquí puede especificar dónde insertar los archivos.
- Para importar clips, haga clic en **Archivos de clip** y seleccione los clips que quiera importar en la posición del cursor de edición en la pista seleccionada. Si importa varios clips al mismo tiempo, se insertarán en orden alfabético, de acuerdo con sus nombres de archivo, y separados según la **Prepauza** definida.
- Para importar montajes de audio, haga clic en **Montajes de audio** y seleccione los montajes de audio que quiera importar en la posición del cursor de edición en la pista seleccionada.
- Para importar archivos de audio surround, haga clic en **Archivo de audio surround** y seleccione el archivo de audio que quiera importar en la posición del cursor de edición en la pista seleccionada. El modo del montaje de audio debe ser **Multicanal (compatible con DVD-Audio)** con **6 canales**. Cada archivo se coloca en una pista distinta y se dirige a la salida surround correspondiente. Los canales surround mono se colocan en pistas mono y los canales surround estéreo en pistas estéreo.

Para acceder a las siguientes opciones de importación, seleccione **Archivo > Importar**.

- Para importar archivos de audio, haga clic en **Archivo de audio a montaje**, seleccione el archivo de audio que quiera importar, y haga clic en **Importar**.
- Para importar una imagen DDP, haga clic en **DDP**. En el explorador de archivos, seleccione el archivo que desea importar, y haga clic en **Importar**.
- Para importar un archivo de minutaje de CD con sus datos de audio, haga clic en **Hoja de minutaje (cue) de CD**. En el explorador de archivos, seleccione el archivo que desea importar, y haga clic en **Importar**.

- Para importar un archivo AES-31, haga clic en **AES-31**. En el explorador de archivos, seleccione el archivo que desea importar, y haga clic en **Importar**.
- Para importar un montaje de audio que se ha guardado como archivo XML, haga clic en **XML**. En el explorador de archivos, seleccione el archivo que desea importar, y haga clic en **Importar**.
- Para abrir archivos de audio que tienen un formato desconocido, haga clic en **Audio desconocido**. A través del diálogo **Formato de archivo especial** puede especificar cómo interpretar el formato del archivo de audio que quiere abrir.
- Para importar pistas de CD de un CD de audio, haga clic en **CD de audio**. A través del diálogo **Importar CD de audio** busque las pistas del CD de audio que quiere extraer.
- Para importar un grupo de archivos, haga clic en **Grupo de archivos**. En el explorador de archivos, seleccione el grupo de archivos que desea importar, y haga clic en **Importar**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

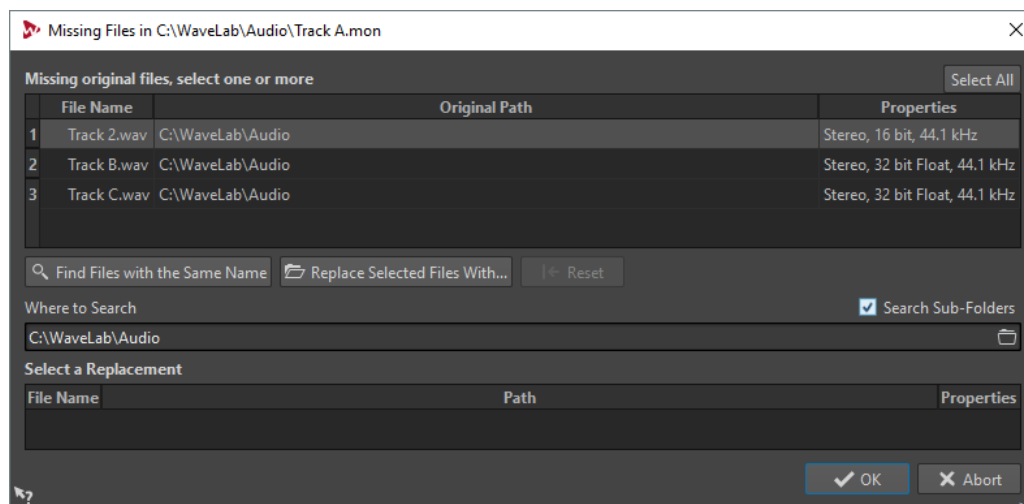
[Frecuencias de muestreo diferentes al insertar archivos de audio](#) en la página 240

[Insertar múltiples clips](#) en la página 239

[Montajes de audio dentro de montajes de audio](#) en la página 267

## Diálogo Archivos no encontrados

Este diálogo se abre si, al abrir un montaje de audio, no pueden encontrar algunos de los archivos a los que hace referencia el montaje. Puede hacer una búsqueda de los archivos o seleccionar archivos sustitutos.



### Archivos originales no encontrados

Lista los archivos que no se pueden encontrar. Cada archivo se puede sustituir por uno existente. Para encontrar varios archivos con los que reemplazar los no encontrados, seleccione los archivos y especifique una nueva ruta en el campo **Dónde buscar**.

Una marca de verificación verde indica que un archivo está asociado a uno de reemplazo válido. Una marca de verificación roja indica que un archivo no está asociado aún a uno de reemplazo válido, pero hay posibles candidatos disponibles en la parte inferior de este diálogo.

### Buscar archivos con el mismo nombre

Indica a WaveLab Pro que busque todos los archivos con el mismo nombre en la carpeta especificada en el campo **Dónde buscar**.

### Reemplazar archivos seleccionados por

Reemplaza los archivos no encontrados por un solo archivo específico.

### Reinicializar

Elimina todos los posibles reemplazos para los archivos seleccionados.

### Dónde buscar

Permite especificar una ubicación para buscar archivos. Haga clic en **Buscar archivos con el mismo nombre** para iniciar la búsqueda.

### Lista de reemplazo

Muestra los nombres de los archivos que se pueden usar como reemplazo. También puede arrastrar archivos a la lista desde Explorador de archivos/Finder de macOS.

## Ensamblar el montaje de audio

Se ensambla el montaje de audio agregando pistas y clips.

En el montaje de audio, solo se puede seleccionar una pista al mismo tiempo. La pista seleccionada tiene el área de control de pista de un color diferente. Algunas funciones de WaveLab Pro se aplican siempre a la pista seleccionada.

## Pistas

Las pistas constituyen la estructura usada para organizar clips. Pueden ser pistas de audio mono/estéreo o pistas de imagen.

- Las pistas de audio permiten añadir clips a un montaje de audio.
- Las pistas de imagen permiten añadir imágenes a un montaje de audio. Se muestran al reproducir la versión de DVD-Audio final.

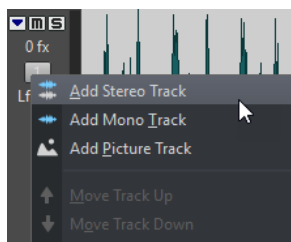
## Añadir pistas

Puede añadir pistas estéreo, pistas mono y pistas de imagen.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, haga clic en el botón de número de una pista para abrir el menú emergente de **Pista**.



2. Seleccione el tipo de pista que quiera añadir a su montaje de audio.
- 

### RESULTADO

Se añade la nueva pista debajo de la pista seleccionada. Si quiere colocarla encima de la pista seleccionada, pulse **Ctrl/Cmd** al añadirla.

## Añadir imágenes a una pista de imagen

### PREREQUISITO

En la ventana del **Montaje de audio** añada una pista de imagen a su montaje de audio.



---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la pista de imagen, coloque el cursor de edición en la posición en que quiera insertar la imagen.
  2. Haga clic derecho en un área vacía de la pista de imagen y haga clic en **Insertar archivos**.
  3. Seleccione una imagen y haga clic en **Abrir**.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir pistas](#) en la página 232

## Mover pistas en la vista de pistas

Puede cambiar el orden de las pistas en la ventana del montaje.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, haga clic en el botón de número de una pista.
  2. En el menú emergente, seleccione **Mover pista arriba** o **Mover pista abajo**.
- 

## Eliminar pistas

Al eliminar una pista que contiene clips, también se eliminan estos. Pero la acción no afecta a los archivos de audio a los que hacen referencia los clips.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, haga clic en el botón de número de la pista que quiera eliminar.
  2. En el menú emergente, seleccione **Eliminar pista**.
- 

## Agrupar pistas de CD

Puede renderizar simultáneamente pistas de CD agrupadas y crear informes de CD de audio de pistas agrupadas.

#### PREREQUISITO

En la ventana del montaje, cree pistas de CD.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Ventanas de herramientas > CD**.
  2. En la ventana **CD**, haga clic en la columna **Grupo** de una pista de CD y seleccione un grupo.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana CD](#) en la página 309

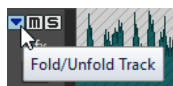
[Informes de CD de audio](#) en la página 438

[Pestaña Renderizar](#) en la página 220

## Plegar y desplegar pistas

Para ahorrar espacio de pantalla puede plegar pistas que no necesite que sean visibles.

- Para plegar una pista, haga clic en el botón de flecha, en la esquina superior izquierda del área de control de la pista.

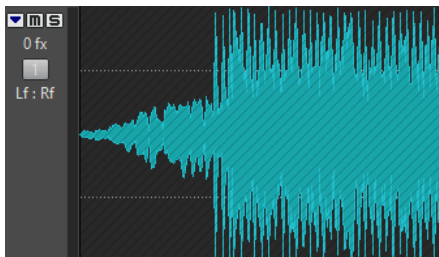


- Para desplegar una pista plegada, vuelva a hacer clic en el botón o haga doble clic en cualquier punto de la pista plegada.

## Bloquear y desbloquear pistas

Puede bloquear pistas para evitar moverlas, editarlas o eliminarlas involuntariamente.

- Para bloquear una pista, haga clic en el botón con el número correspondiente y active la opción **Bloquear**.

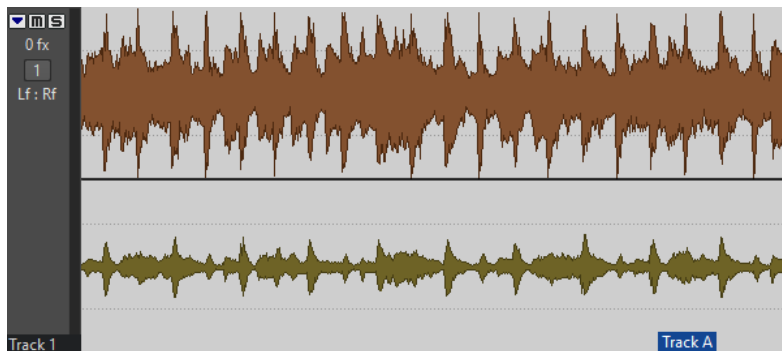


- Para desbloquear una pista, haga clic en ella, o haga clic en el botón con el número correspondiente de la pista y desactive **Bloquear**.

## Pistas mono izquierda/derecha y mid/side

Puede dividir una pista de audio estéreo en dos pistas mono, bien en el modo **Izquierda/Derecha** o en el modo **Mid/Side**. Se trata de una división virtual en la que no se crean archivos de audio ni afecta los existentes.

Cuando dividir en pistas mono mid/side, a pista superior muestra la señal mid y la pista inferior la señal side. Esto le permite procesar la señal mid o side con cualquier plug-in de efecto de forma independiente, y usar envolventes independientes.



Las señales mid/side se convierten automáticamente de nuevo a señales izquierda/derecha en la salida del montaje.

## Dividir pistas estéreo en pistas mono

Puede dividir pistas estéreo en pistas mono izquierda/derecha o mid/side. Se trata de una división virtual en la que no se crean archivos de audio ni afecta los existentes.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, haga clic en el botón de número de la pista que quiera dividir.
2. Siga uno de estos procedimientos:

- Para dividir la pista estéreo en dos pistas mono izquierda/derecha, seleccione **Dividir en pistas mono izquierda/derecha**.
  - Para dividir la pista estéreo en dos pistas mono mid/side, seleccione **Dividir en pistas mono Mid/Side**.
- 

#### RESULTADO

La pista se divide. Si hay clips en la pista, los dos lados del estéreo se convierten en clips individuales que se pueden mover, editar o procesar de forma independiente. Si la pista no tiene clips, la acción equivale a eliminar la pista e insertar dos nuevas pistas mono.

Las pistas mono se agrupan automáticamente y solo se pueden mover y redimensionar juntas.

Cuando arrastra un clip estéreo a una pista mono mid/side, el clip estéreo se divide automáticamente en señales mid y side. Durante la reproducción y el renderizado, los canales mid/side se combinan automáticamente a canales izquierdo/derecho en la salida del montaje.

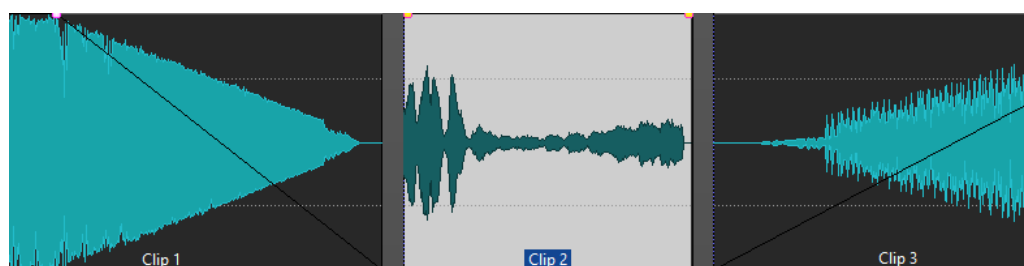
## Clips

Un clip contiene una referencia a un archivo de audio de origen del disco duro, así como las posiciones inicial y final en el archivo, curvas de volumen y panorama, fundidos, etc. Esto permite a los clips reproducir secciones más pequeñas de sus archivos de audio origen.

Cualquier cantidad de clips pueden estar referenciados al mismo archivo de origen, y apuntar a él. Dado que un clip solo hace referencia al archivo de origen, no contiene datos de audio. Cualquier cantidad de clips pueden estar referenciados al mismo archivo de origen, y apuntar a él.

También es posible usar «envolventes» y efectos en los clips.

Puede ver los clips del montaje de audio activo en la ventana **Clips**.



3 clips en una pista

## Agregar clips de audio al montaje

Puede crear clips insertando audio en el montaje. Existen varias maneras de hacerlo.

#### NOTA

No se puede añadir un clip monoaural a una pista estéreo, o a la inversa.

---

## Arrastrar audio desde la ventana de onda

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda del **Editor de audio**, seleccione la sección de audio a la que quiere que haga referencia el clip.
2. Arrastre la selección hasta una pista del montaje de audio.  
Si desea agregar el archivo de audio entero, arrastre la pestaña a una pista.

3. Seleccione una opción de inserción desde el menú emergente que se abre al soltar el botón del ratón.
- 

#### RESULTADO

Se crea un clip, con el nombre del archivo original.

## Insertar audio desde las ventanas de onda abiertas usando el menú Insertar

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga clic derecho en una área vacía de una pista.
  2. En el menú emergente, seleccione el archivo de audio que desee insertar como clip.
- 

## Insertar audio mediante copiar y pegar

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda del **Editor de audio**, seleccione la sección de audio a la que quiere que haga referencia el clip.
  2. Seleccione la pestaña **Editar** y haga clic en **Copiar**, o pulse **Ctrl/Cmd-C**.
  3. En la ventana del montaje, seleccione la pista donde desea insertar el clip. La posición del clip está indicada por el cursor de edición.
  4. Seleccione la pestaña **Editar** y haga clic en **Pegar**, o pulse **Ctrl/Cmd-V**.
  5. Seleccione una opción de inserción del menú emergente.
- 

## Insertar audio desde el Explorador de archivos/Finder de macOS usando copiar y pegar

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el Explorador de archivos/Finder de macOS, seleccione un archivo de audio y pulse **Ctrl/Cmd-C**.
  2. En la ventana del montaje, seleccione la pista donde desea insertar el clip. La posición del clip está indicada por el cursor de edición.
  3. Seleccione la pestaña **Editar** y haga clic en **Pegar**, o pulse **Ctrl/Cmd-V**.
  4. Seleccione una opción de inserción del menú emergente.
- 

## Arrastrar archivos de audio usando la ventana de herramientas del explorador de archivos

#### NOTA

Lo siguiente también puede hacerse desde el Explorador de archivos/Finder de macOS.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Ventanas de herramientas > Explorador de archivos**.
2. En la ventana **Explorador de archivos**, seleccione los archivos de audio a los que quiere que el clip haga referencia, y arrástrelos sobre una pista.
  - Si ha seleccionado un solo archivo de audio, se abre el menú emergente **Pegar**.
  - Si ha seleccionado varios archivos de audio, se abre el diálogo **Insertar archivos de audio**.

3. Siga uno de estos procedimientos:
    - Si ha seleccionado un solo archivo de audio, seleccione una opción de inserción del menú emergente.
    - Si ha seleccionado varios archivos de audio, indique cómo los archivos deberán ordenarse y colocarse, y haga clic en **Aceptar**. Luego seleccione una opción de inserción desde el menú emergente.
- 

## Arrastrar regiones usando la ventana de herramientas del explorador de archivos

Si ha definido regiones de marcadores en un archivo de audio, puede arrastrar estas regiones directamente desde la ventana del **Explorador de archivos** hasta una pista.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Ventanas de herramientas > Explorador de archivos**.
  2. En la ventana **Explorador de archivos**, seleccione el archivo de audio al que desea que haga referencia el clip.  
En el lado derecho de la ventana del **Explorador de archivos**, una lista muestra las regiones de audio disponibles en el archivo seleccionado.
  3. Arrastre cualquier región a la pista.
  4. Seleccione una opción de inserción del menú emergente.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Explorador de archivos](#) en la página 33

## Importar archivos de audio

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione la pista a la que desee insertar el clip.  
La posición del clip está indicada por el cursor de edición.
  2. Haga clic derecho en una zona vacía de la pista, y seleccione **Insertar archivos de audio** en el menú emergente.
  3. Seleccione los archivos que desea insertar.
- 

## Copiar clips desde otro montaje de audio

Si ha abierto más de un montaje de audio, puede copiar clips de uno a otro, o utilizar arrastrar y soltar o copiar y pegar.

## Arrastrar clips de la ventana de herramientas de clips

Puede añadir clips arrastrándolos desde el mismo montaje de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Ventanas de herramientas > Clips**.
  2. Seleccione uno o varios clips, y arrástrelos a una pista.  
Si arrastra un único clip sobre un clip en la pista, debe seleccionar una opción de inserción desde el menú emergente.
-

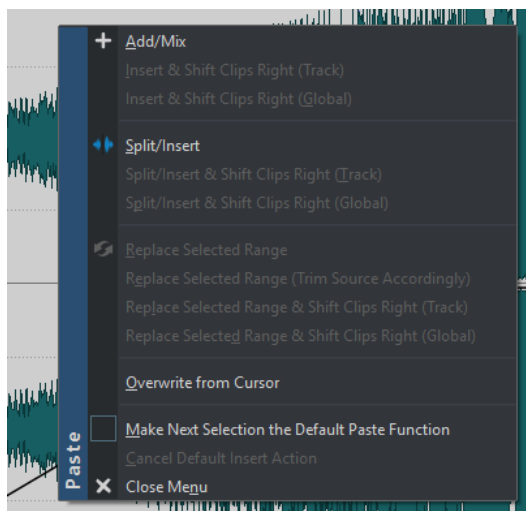
## Opciones para insertar clips

Al arrastrar un único clip sobre otro clip, puede escoger entre distintas opciones para insertar clips. Por ejemplo, se pueden crear fundidos predeterminados. También se pueden insertar varios clips a la vez.

Puede insertar clips pegando, importando desde el disco, arrastrando y soltando, etc.

### Inserción de un solo clip

Si inserta un único clip en una posición del montaje de audio que ya contiene otro clip, se abre un menú emergente. Seleccionando uno de los elementos del menú, se indica dónde debe insertarse el clip, si los clips existentes se verán afectados o no, etc.



#### Añadir/Mezclar

Inserta el clip sin afectar los clips que ya existen en la pista de destino. Pero si un clip de audio insertado se solapa parcialmente con otro, se crea un fundido en la zona de solapamiento, siempre que esté activa una opción de fundido cruzado automático.

#### Insertar & desplazar clips a la derecha (pista)

Todos los clips a la derecha del clip insertado (en la misma pista) se mueven hacia la derecha.

#### Insertar & desplazar clips a la derecha (global)

Todos los clips a la derecha del clip insertado (en todas las pistas) se mueven hacia la derecha.

#### Dividir/Insertar

Solo disponible si el punto de inserción está dentro de un clip existente (solamente pistas de audio). El clip existente se divide y la sección de la derecha se mueve hacia la derecha. Otros clips no resultan afectados.

#### Dividir/Insertar & desplazar clips a la derecha (pista)

Aplica la función **Dividir/Insertar** y mueve los demás clips de la misma pista a la derecha (solamente pistas de audio).

#### Dividir/Insertar & desplazar clips a la derecha (global)

Aplica la función **Dividir/Insertar** y mueve los demás clips en todas las pistas a la derecha (solamente pistas de audio).

#### Sustituir rango seleccionado

Solo está disponible si hay un rango de selección en la pista de destino. El clip con el rango de selección se divide en los bordes del rango de selección, el clip insertado

reemplaza el rango, y la sección a la derecha del rango se mueve hacia la izquierda o hacia la derecha (según la longitud del clip insertado y la longitud del rango de selección), para cubrir los huecos de detrás del clip insertado.

#### **Sustituir rango seleccionado (recortar origen en consonancia)**

Solo está disponible si hay un rango de selección en la pista de destino y si ese rango es más corto que el rango del clip que se insertará. El clip insertado sobrescribe solo el rango seleccionado. Si es necesario, el rango a insertar se recorta de acuerdo con la selección actual.

#### **Reemplazar rango seleccionado & desplazar clips a la derecha (pista)**

Aplica la función **Sustituir rango seleccionado** y mueve todos los clips de la misma pista a la derecha.

#### **Reemplazar rango seleccionado & desplazar clips a la derecha (global)**

Aplica la función **Sustituir rango seleccionado** y mueve todos los clips de todas las pistas a la derecha.

#### **Sobrescribir desde el cursor**

Inserta el clip en la posición del cursor de edición. Si el clip insertado se solapa a otros clips, se eliminan las regiones superpuestas de los clips existentes.

#### **Hacer de la siguiente selección la función de pegar por defecto**

Si esta opción está activada, se puede seleccionar una opción del menú como por defecto. Esta opción predeterminada se usa al insertar audio. Sin embargo, si la opción no es compatible con el contexto, no es procesada, y la opción predeterminada queda desactivada. Por ejemplo, si se usa **Sustituir rango seleccionado** mientras no hay rango seleccionado.

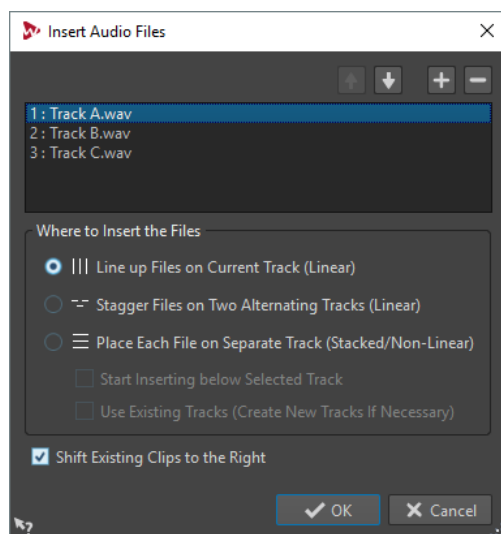
- Para desactivar la acción de inserción por defecto, seleccione la pestaña **Editar**, haga clic derecho en el botón **Pegar**, y seleccione **Cancelar acción de inserción por defecto**.

#### **Cerrar menú**

No se añade el clip.

## **Insertar múltiples clips**

Cuando añade múltiples clips de audio a un montaje de audio importándolos desde el disco o con arrastrar y soltar, se abre el diálogo **Insertar archivos de audio**.



### **Flecha arriba/abajo**

Mueve el archivo seleccionado arriba/abajo en la lista.

### **Añadir archivo activo**

Abre el navegador de archivos donde se pueden seleccionar archivos para agregar a la lista.

### **Eliminar archivo**

Elimina el archivo seleccionado de la lista.

### **Alinear archivos en pista actual (lineal)**

Si esta opción está activada, los clips se añaden al montaje de audio, se alinean uno tras otro en una sola pista y se separan según la opción de **Prepauza**. La prepauza se puede definir en las **Preferencias de montaje de audio**.

### **Escalonar archivos en dos pistas alternas (lineal)**

Si esta opción está activada, los clips se añaden al montaje de audio, alineados contiguamente en dos pistas alternas.

### **Colocar cada archivo en una pista separada (apilado/no lineal)**

Si esta opción está activada, los clips se agregan al montaje de audio en pistas separadas, según las configuraciones siguientes.

- Si **Empezar la inserción debajo de la pista seleccionada** está activado, las nuevas pistas de los archivos añadidos se insertan debajo de la pista seleccionada.
- Si **Usar las pistas existentes (crear nuevas pistas si es necesario)** está activado, los archivos se añaden a las pistas existentes. Si hay más archivos que pistas existentes, se crean nuevas pistas.

### **Desplazar clips existentes a la derecha**

Si esta opción está activada, cualquier clip existente en el montaje se moverá hacia la derecha una cantidad igual a la duración del primer archivo añadido.

## **Frecuencias de muestreo diferentes al insertar archivos de audio**

Al insertar archivos de audio con una frecuencia de muestreo distinta a la del montaje de audio, WaveLab Pro puede crear y usar versiones remuestreadas de los archivos.

Las versiones remuestreadas de los archivos se crean en la carpeta implícita que está definida en las **Preferencias de montaje de audio**. El nombre del archivo es el nombre del archivo original con la nueva frecuencia de muestreo como sufijo. Si el archivo remuestreado ya existe, no es vuelto a generar. No obstante, también se puede activar la opción **Recrear archivos remuestreados** en el diálogo **Frecuencias de muestreo diferentes**.

Esto crea un archivo de 32 bits flotantes sin ningún proceso de dithering.

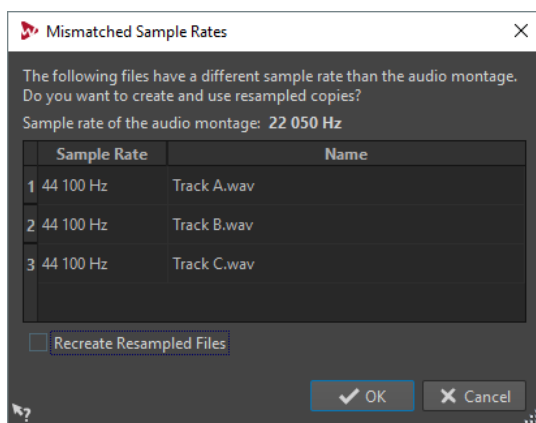
Si modifica el archivo original, debe usar la opción **Reemplazar archivo de audio** en la pestaña **Insertar** de la ventana del **Montaje de audio** para seleccionar el archivo de audio modificado. Hacerlo volverá a crear el archivo remuestreado.

## **Diálogo Frecuencias de muestreo diferentes**

Este diálogo se abre al insertar un archivo de audio con una frecuencia de muestreo diferente a la del montaje de audio. Le permite crear una copia remuestreada del archivo de audio.

Puede especificar la calidad de la conversión de remuestreado en las **Preferencias globales**.





### Recrear archivos remuestreados

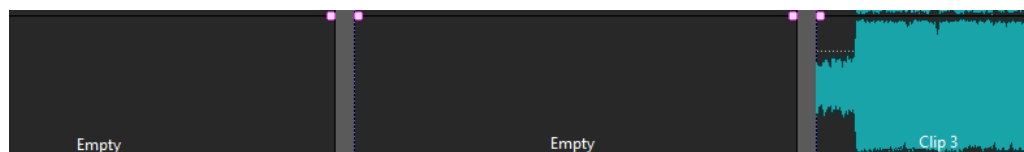
Si esta opción está activada y existe un archivo remuestreado, el archivo se recrea. De lo contrario, se utiliza la versión existente. Active esta opción si el archivo de audio original se ha modificado y quiere recrear la versión remuestreada.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Calidad de conversión de remuestreado](#) en la página

## Clips vacíos

Si no se encuentra el archivo de audio de un clip, un clip vacío muestra la duración y la posición del clip no encontrado.



Los clips vacíos son útiles para lo siguiente:

- Como indicadores de una posición, para crear plantillas de montaje de audio con clips vacíos.
- Como alternativa al silenciamiento de un clip. La diferencia radica en que para los clips vacíos no se copia audio al clonar el montaje de audio.
- Para definir regiones. Dado que un clip tiene un punto inicial y uno final en el montaje de audio, define un rango que puede usarse como referencia para diversos propósitos.

## Crear clips vacíos

Puede crear un clip vacío a partir de un rango de selección.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione un rango.
  2. Haga clic derecho en un área vacía de la pista y seleccione **Crear un clip vacío a partir del rango seleccionado**.
- 

## Quitar los orígenes de los clips

Puede crear un clip vacío eliminando un archivo origen de un clip. Esto no elimina el archivo de audio del disco.

---

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione el clip para el que quiere eliminar el archivo de audio de origen.
  2. Seleccione la pestaña **Insertar**.
  3. En la sección **Clip seleccionado**, haga clic en **Reemplazar archivo de audio**, y seleccione **Eliminar origen**.
- 

## Guardar y abrir clips

Puede guardar los clips en el disco como archivos separados. Esto es útil si, por ejemplo, has creado una perfecta configuración de fundidos, envolventes, o efectos, pero quieres seguir experimentando con el clip en el montaje de audio.

Al guardar el clip, puedes siempre volver a la versión perfecta volviéndola a abrir. Téngase en cuenta, no obstante, que los clips guardados siguen siendo una referencia al archivo de origen y no contienen audio.

### Guardar clips

---

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga clic derecho en el área inferior de un clip.
  2. En el menú emergente, seleccione **Guardar clip**.
  3. En el diálogo **Guardar clip como**, especifique un nombre y una ubicación, y haga clic en **Guardar**.
- 

### Abrir clips

PREREQUISITO

Seleccione una pista estéreo para clips estereofónicos y una pista mono para clips monoaurales.

---

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, en una parte vacía de una pista, haga clic con el botón derecho donde desee insertar los clips.
  2. En el menú emergente, seleccione **Insertar archivos de clip**.
  3. Seleccione un archivo `.clip`, y haga clic en **Abrir**.
- 

RESULTADO

Los clips se insertan en la pista seleccionada. Si ha seleccionado más de un clip, el primero se posiciona en el cursor del montaje de audio, y los clips sucesivos se colocan de acuerdo con el tiempo de prepausa por defecto establecido en las **Preferencias de montaje de audio**. Cuando se importan varios clips, se ordenan alfabéticamente según sus nombres de archivo.

## Reorganizar clips

Puede organizar libremente los clips en la ventana de montaje.

### Clips seleccionados y activos

Existe una diferencia entre los clips seleccionados y los clips activos. Algunas funciones de edición solo se pueden procesar en un clip individual o clip activo, mientras que otras se pueden procesar en múltiples clips seleccionados.

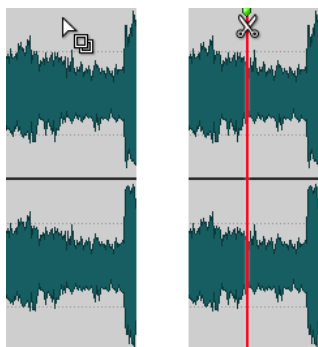
- Un clip seleccionado es un clip que se ha seleccionado mediante cualquiera de los procedimientos para seleccionar clips. Se pueden seleccionar varios clips a la vez. Esto le permite editar varios clips simultáneamente mediante funciones como copiar, eliminar, mover, etc. Los clips seleccionados tienen un color de fondo diferente. Si se hace clic derecho en la parte superior de un clip se abre el menú **Clips seleccionados**.
- Un clip activo es el último clip que ha seleccionado, clicado, o editado. Solo puede estar un único clip activo al mismo tiempo. Por defecto, el clip activo se distingue por una etiqueta de nombre resaltada. Algunas funciones solo se pueden procesar en un clip activo. Si se hace clic derecho en la parte inferior de un clip se abre el menú **Clip activo**.

## Zonas de ratón

La reorganización básica de clips en el montaje de audio se logra haciendo clic y arrastrando con el ratón. Sin embargo, los resultados de arrastrar con el ratón dependen de la parte del clip donde se haga clic. Las diferentes secciones de un clip se denominan zonas de ratón.

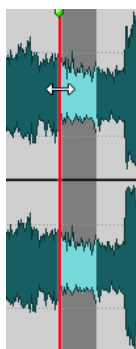
Por defecto, las zonas de ratón tienen las siguientes funciones básicas:

### Área superior del clip



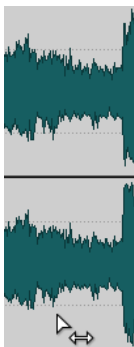
- Copiar un clip arrastrando.
- Abrir el archivo de origen haciendo doble clic.
- Dividir en la posición del cursor haciendo doble clic en el cursor de edición o pulsando **S**.

### Área alta del clip



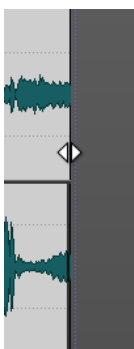
- Seleccionar un rango.
- Abrir el menú **Clips seleccionados** haciendo clic derecho.

### Área baja e inferior del clip



- Mover un clip arrastrando.
- Abrir el menú **Clip activo** haciendo clic derecho.

### Límites del clip



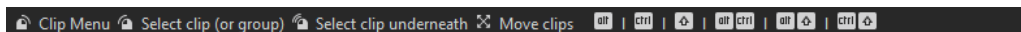
- Redimensionar un clip arrastrando los límites mientras se mantiene estático el origen de audio.
- Redimensionar el lado izquierdo o derecho de un clip y permitir la continuidad del audio presionando la tecla **Ctrl/Cmd** mientras se arrastra el límite izquierdo o derecho.

### Nombre del clip



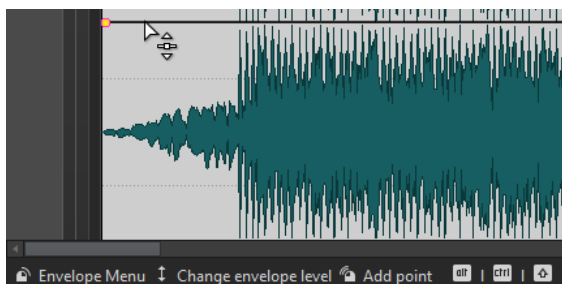
- Renombrar el clip haciendo doble clic.

Al mover el cursor sobre una zona de ratón, la línea de información en la parte inferior izquierda indica las acciones correspondientes.



## Línea de información

La línea de información, situada en la parte inferior de la ventana del **Montaje de audio**, muestra lo que ocurre cuando hace clic (ya sea con o sin teclas modificadoras) dependiendo de la posición del cursor.



- Para activar/desactivar la línea de información, abra las **Preferencias de montaje de audio**, y en la pestaña **Todos los montajes de audio**, active/desactive **Mostrar indicaciones de posibles acciones**.

Se usan los siguientes símbolos en la línea de información:

#### Clic único



Indica qué ocurre al hacer clic.

#### Doble clic



Indica qué ocurre al hacer doble clic.

#### Clic derecho



Indica que se puede hacer clic derecho para abrir un menú. El nombre del menú aparece a la derecha del símbolo.

#### Ctrl/Cmd-clic



Indica que puede pulsar **Ctrl/Cmd-clic** para acceder a una función adicional.

#### Alt-clic



Indica que puede pulsar **Alt-clic** para acceder a una función adicional.

#### Mayús-clic



Indica que puede pulsar **Mayús-clic** para acceder a una función adicional.

#### Arrastrar arriba/abajo



Indica qué ocurre al hacer clic y arrastrar hacia arriba/abajo.

#### Arrastrar izquierda/derecha



Indica qué ocurre al hacer clic y arrastrar hacia la izquierda/derecha.

#### Arrastrar en cualquier dirección



Indica qué ocurre al hacer clic y arrastrar un elemento en cualquier dirección dentro del montaje de audio.

### Arrastrar fuera del montaje de audio



Indica qué ocurre al hacer clic y arrastrar un elemento fuera del montaje de audio.

### Mover/Redimensionar clips o cambiar valores de envolventes



Esto indica que se están moviendo o redimensionando clips, o se están modificando los valores de la envolvente, por ejemplo.

### Teclas modificadoras combinadas

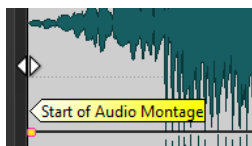


Indica que se pueden usar teclas modificadoras combinadas.

## Posición de cuadrícula magnética en montajes de audio

Algunas posiciones, como los marcadores o el inicio y final de un clip, pueden definirse como magnéticas. Los elementos arrastrados se pueden ajustar a estas posiciones. Esto facilita la colocación exacta.

Por ejemplo, cuando mueve o redimensiona un clip y sus límites o punto de cue se acercan a uno de los bordes magnéticos, el clip se ajusta a esa posición. Se muestra una etiqueta que indica la posición de ajuste.



Para colocar el cursor en una posición magnética, haga clic en la línea de tiempo y mantenga el botón del ratón pulsado. Cuando ahora mueve el cursor verticalmente, el cursor salta al siguiente borde magnético.

## Activar el alineado a bordes magnéticos

Para hacer uso de la función de bordes magnéticos, **Ajustar a bordes magnéticos** debe estar activado.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Editar**.
  2. En la sección **Alineado**, active **Ajustar a bordes magnéticos**.
- 

## Menú Bordes magnéticos

En este menú emergente puede especificar qué posiciones deben ser magnéticas. Cuando está activada la opción **Ajustar a bordes magnéticos**, los elementos que mueva se ajustarán a estas posiciones.

- Para abrir el menú emergente **Bordes magnéticos**, seleccione la pestaña **Editar** en la ventana del **Montaje de audio** y haga clic en **Bordes magnéticos**, en la sección **Alineado**.

Los elementos pueden ajustarse a las siguientes posiciones:

### Inicio de montaje

Hace que el inicio del montaje de audio sea magnético.

#### **Inicio de clip**

Hace que el inicio de los clips sea magnético.

#### **Final de clip**

Hace que el final de los clips sea magnético.

#### **Punto de cue del clip**

Hace que el punto de cue en los clips sea magnético.

#### **Punto de cue de final del clip**

Hace que la posición después del final del clip sea magnética. Si esta opción está desactivada, todos los puntos de cue finales son invisibles en el montaje de audio.

#### **Marcas de regla de tiempo**

Hace que las unidades de tiempo principales mostradas en la regla sean magnéticas.

#### **Marcadores**

Hace que los marcadores sean magnéticos.

#### **Marcadores en archivos origen**

Hace que los marcadores en los archivos de audio originales del clip sean magnéticos si son visibles.

#### **Límites de selección de tiempo**

Hace que los límites del rango de tiempo seleccionado sean magnéticos.

#### **Cursor**

Hace que el cursor de edición sea magnético.

## **Seleccionar clips**

Puede editar a la vez varios clips seleccionados.

- Para seleccionar un clip, haga clic en el área inferior del mismo. Los clips seleccionados aparecen en un color diferente.
- Para seleccionar múltiples clips, con la tecla **Ctrl/Cmd** presionada haga clic en sus áreas inferiores.
- Para seleccionar un rango de clips, con la tecla **Mayús** presionada haga clic en ellos.
- Para seleccionar varios clips adyacentes, haga doble clic en el área superior del clip, y después del segundo clic, arrastre para seleccionar los clips adyacentes.
- Para seleccionar varios clips en varias pistas con un rectángulo de selección, con las teclas **Ctrl/Cmd-Mayús** presionadas, arrastre el rectángulo.
- Para elegir entre varias opciones de selección de clips, abra la ventana **Clips** y seleccione una opción desde el menú **Seleccionar**, o haga clic derecho en el área superior del clip de una pista y seleccione desde el menú emergente **Clips seleccionados**.

## **Rangos de selección en montajes de audio**

Un rango de selección es un área seleccionada en una pista. El rango de selección puede estar total o parcialmente dentro de un clip o en una sección vacía de la pista.

Los rangos de selección son útiles para lo siguiente:

- Para editar clips cortando o borrando la selección, o recortando el clip a la selección.
- Para crear un nuevo clip arrastrando el rango de selección hasta otra pista.
- Para abrir una ventana de montaje con el rango de selección del archivo de audio de origen arrastrando el rango de selección hasta el **Editor de audio**.

- Para reproducir solo el rango de selección, bien el montaje de audio en su totalidad o solo el clip con la parte del clip intersecante.
- Para crear un bucle de reproducción dentro de la selección activando el bucle y seleccionando el modo **Bucle** en la barra de transporte.

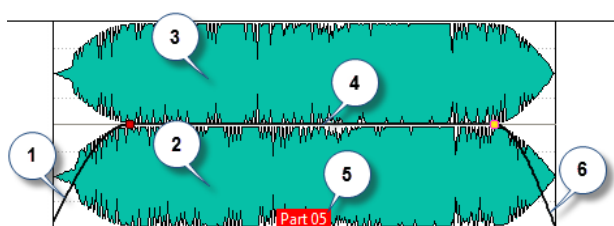
## Crear y editar rangos de selección en montajes de audio

Los rangos de selección se pueden redimensionar, crear, mover y quitar.

- Para crear un rango de selección en un área vacía de una pista, haga clic y arrastre con el ratón. La posición inicial y final, así como la duración del rango, se muestran en la línea de información.
- Para crear un rango de selección dentro de un clip, haga clic y arrastre con el ratón en el área superior del clip. La posición inicial y final, así como la duración del rango, se muestran en la línea de información.
- Para crear un rango de selección del área entre dos marcadores, haga doble clic entre estos últimos.
- Para crear un rango de selección a partir de un par de marcadores de región, pulse **Mayús** y haga doble clic en el marcador de inicio o final. En la ventana **Marcadores**, también puede hacer doble clic en el campo **Duración** de un marcador de región.
- Para crear un rango de selección a partir de una pista de CD, abra la ventana **CD** y haga doble clic en el número a la izquierda de la pista correspondiente.
- Para crear un rango de selección a partir de un clip, abra la ventana **Clips** y con la tecla **Alt** presionada, haga clic en el número a la izquierda del clip correspondiente. Para ampliar el clip seleccionado, haga doble clic en el número a la izquierda del clip.
- Para redimensionar un rango de selección, con la tecla **Mayús** presionada, haga clic y arrastre hacia la izquierda/derecha, o haga clic en los límites del rango de selección y arrástrelos.
- Para mover un rango de selección, pulse **Ctrl/Cmd** y **Mayús**, y arrastre el rango de selección hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Para deseleccionar un rango de selección, haga clic en otro sitio del montaje de audio, o pulse **Esc**.

## Menús contextuales de clip

Se puede acceder a muchas funciones de edición para clips mediante los menús contextuales de clip. Según dónde se haga clic derecho en el clip, aparecerán diferentes menús contextuales.



- 1 Sección de fundido de entrada**  
Abre el menú emergente **Fundido de entrada** en el que puede editar el fundido de entrada.
- 2 Área inferior de un clip**  
Abre el menú emergente **Clip activo** en el que puede editar el clip activo.
- 3 Área superior de un clip**  
Abre el menú emergente **Clips seleccionados** en el que puede seleccionar áreas específicas de un clip, bloquear un clip, etc.



#### 4 Sección de sostenido

Abre el menú emergente **Envolvente** en el que puede editar la envolvente.

#### 5 Nombre del clip

Abre el menú emergente **Efectos** en el que puede añadir efectos al clip.

#### 6 Sección de fundido de salida

Abre el menú emergente **Fundido de salida** en el que puede editar el fundido de salida.

## Edición de clips

Todos los clips se muestran en la ventana **Clips**. En esta ventana puede editar y reordenar los clips, así como arrastarlos al montaje de audio.

El clip activo se resalta en la lista de clips.

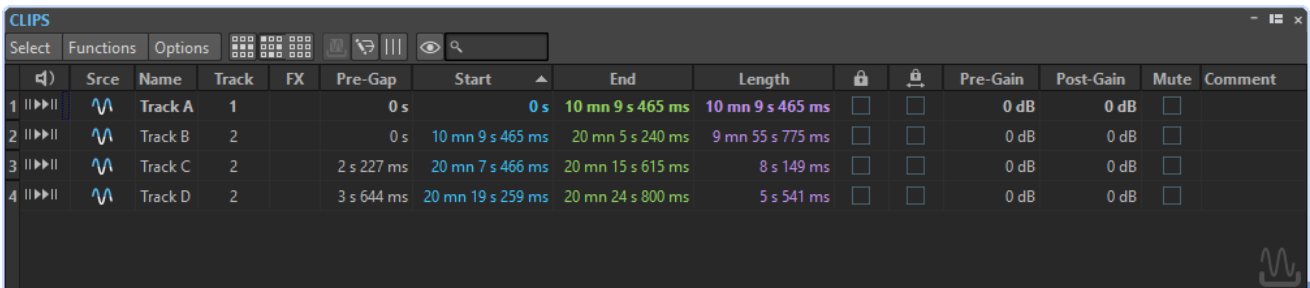
VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Clips](#) en la página 249

## Ventana Clips

Esta ventana contiene una lista de los clips colocados en el montaje de audio activo junto con información adicional sobre los clips.

- Para abrir la ventana **Clips**, abra un montaje de audio y seleccione **Ventanas de herramientas > Clips**.



Select	Functions	Options	Src	Name	Track	FX	Pre-Gap	Start	End	Length	Lock	Pre-Gain	Post-Gain	Mute	Comment
1	▶▶▶▶		Track A	1		0 s	0 s	10 mn 9 s 465 ms	10 mn 9 s 465 ms			0 dB	0 dB	<input type="checkbox"/>	
2	▶▶▶▶		Track B	2		0 s	10 mn 9 s 465 ms	20 mn 5 s 240 ms	9 mn 55 s 775 ms			0 dB	0 dB	<input type="checkbox"/>	
3	▶▶▶▶		Track C	2		2 s 227 ms	20 mn 7 s 466 ms	20 mn 15 s 615 ms	8 s 149 ms			0 dB	0 dB	<input type="checkbox"/>	
4	▶▶▶▶		Track D	2		3 s 644 ms	20 mn 19 s 259 ms	20 mn 24 s 800 ms	5 s 541 ms			0 dB	0 dB	<input type="checkbox"/>	

### Lista de clips

En las columnas de la lista de clips, puede modificar los parámetros siguientes de cada clip:

- Nombre
- Número de pista
- Pausa anterior al clip
- Tiempo de inicio y final
- Duración
- Ganancia preefecto
- Ganancia postefecto
- Comentario

También puede silenciar y bloquear clips, buscar nombres de clip, y reproducir un clip con o sin pausa. Los botones de reproducción funcionan de la manera siguiente:

#### Desde el inicio con pre-roll



Reproducir desde el principio con pre-roll.

También puede pulsar **Alt** y hacer clic en **Desde el inicio con pre-roll** para reproducir desde el inicio con un pre-roll corto.

### **Desde el inicio**



Reproducir desde el principio.

El icono FX indica que un clip contiene uno o más plug-ins. Si se hace doble clic en el icono FX se abre la ventana **Efectos**.

- Para ampliar el clip, haga clic en el nombre del clip.
- Para seleccionar el rango de tiempo correspondiente al clip, con la tecla **Alt** presionada, haga clic en el número a la izquierda del nombre del clip.
- Para hacer zoom y seleccionar el rango de tiempo a la vez, haga doble clic en el número que está a la izquierda del nombre del clip.

## **Menú Seleccionar**

### **Seleccionar todos los clips**

Selecciona todos los clips en el montaje de audio.

### **Seleccionar clips de la pista seleccionada**

Selecciona todos los clips incluidos en la pista seleccionada.

### **Seleccionar clips dentro del rango de tiempo seleccionado**

Selecciona todos los clips que están totalmente comprendidos en el rango de tiempo seleccionado, en todas las pistas.

### **Seleccionar clips de antes del cursor (en la pista seleccionada)**

Selecciona todos los clips que tengan el punto de fin a la izquierda del cursor, en la pista seleccionada.

### **Seleccionar clips de antes del cursor (en todas las pistas)**

Selecciona todos los clips que tengan el punto de fin a la izquierda del cursor, en todas las pistas.

### **Seleccionar clips de después del cursor (en la pista seleccionada)**

Selecciona todos los clips que empiezan a la derecha del cursor, en la pista seleccionada.

### **Seleccionar clips de después del cursor (en todas las pistas)**

Selecciona todos los clips que empiezan a la derecha del cursor, en todas las pistas.

### **Invertir selección**

Anula la selección de todos los clips seleccionados y selecciona todos los demás clips.

### **Anular selección de todos los clips**

Anula la selección de todos los clips seleccionados.

## **Menú Funciones**

### **Crear un súper clip a partir de los clips seleccionados**

Reemplaza los clips seleccionados por un súper clip que hace referencia a un submontaje.

### **Exportar lista de clips como texto**

Abre una versión en texto plano de la lista de clips en el editor de texto por defecto.

### **Renombrado por lotes**

Abre el diálogo **Renombrado por lotes**, en el que puede renombrar por lotes cualquier cantidad de clips.

### **Usar nombre del archivo para los clips seleccionados**

Nombra cada clip como el archivo de audio al que hace referencia.

### **Actualizar marcas de tiempo BWF (clips seleccionados)**

Actualiza la marca de tiempo de cada archivo de audio al que hace referencia un clip seleccionado para reflejar la posición del clip en el montaje de audio.

La cabecera de archivo de un archivo de audio WAV puede contener una marca de tiempo en el formato Broadcast Wave. Esta marca de tiempo permite insertar audio en posiciones precisas en diferentes aplicaciones. Los archivos de audio se marcan como modificados y se deben guardar.

### **Mover clips seleccionados a sus marcas de tiempo BWF**

Mueve los clips seleccionados a las posiciones contenidas en sus archivos de audio de origen, siempre que los archivos de audio contengan una marca de tiempo.

### **Alinear clips**

Abre el diálogo **Alinear clips**, que permite alinear todos los clips seleccionados en la pista seleccionada, unos con relación a otros.

### **Redimensionar clips seleccionados para encajar con el clip activo**

Utiliza la duración del clip activo como referencia para cambiar la duración de todos los clips seleccionados.

### **Silenciar/Anular silencio de los clips seleccionados**

Silencia o anula el silencio de todos los clips seleccionados.

### **Bloquear/Desbloquear clips seleccionados**

Bloquea el clip para evitar que sea editado por accidente.

### **Bloquear/Desbloquear movimiento y redimensionado**

Bloquea la posición y el tamaño de un clip. Existen otras opciones de edición posibles.

### **Mostrar/Ocultar la regla y marcadores del clip del archivo origen**

Cambia la visibilidad de la regla y del visor de marcadores de los archivos de audio de origen de todos los clips seleccionados.

## **Menú Opciones**

### **Solo mostrar clips seleccionados**

Si se activa esta opción, se muestran únicamente los clips seleccionados en la ventana de montaje. Esto es útil para mostrar solo los clips que pertenecen a un grupo específico (ventana **Grupos**), o a un archivo de audio específico (ventana **Explorador de archivos**).

### **Mostrar clips de audio**

Si esta opción está activada, solo se muestran los clips de audio.

### **Mostrar clips de imagen**

Si esta opción está activada, solo se muestran los clips de imagen.

### **Mostrar pausas globales**

Muestra la duración del espacio entre el inicio de un clip y el final del clip anterior en cualquier pista en la columna **Pausa anterior al Clip**. Si los clips se solapan, la duración se muestra en rojo.

### Mostrar pausas por pista

Muestra la duración del espacio entre el inicio de un clip y el final del clip anterior en la misma pista. Si los clips se solapan, la duración se muestra en rojo.

### Zoom en clip al seleccionar

Si esta opción está activada cuando selecciona un clip en la lista, el clip llena el área de la pista de la forma más eficiente.

### Hacer todo el clip visible cuando se selecciona

Si se ha activado esta opción, cuando seleccione un clip en la lista, el área de pistas se desplazará/ampliará para mostrar el clip en su totalidad.

### Personalizar barra de comandos

Abre el diálogo **Personalizar comandos** que contiene opciones para ocultar o mostrar botones específicos de la barra de comandos.

## Filtrar nombres de clips

El campo de búsqueda de la ventana **Clips** le permite filtrar la lista de clips.

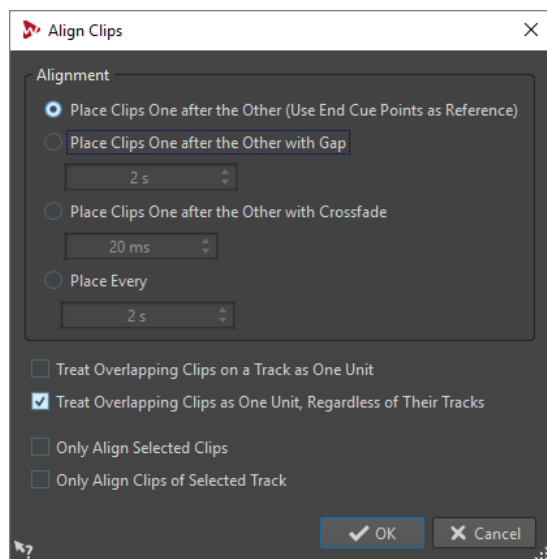
Puede realizar una búsqueda de texto en las columnas **Nombre** y **Comentario**. Para realizar una búsqueda de texto en la columna **Comentario**, esta columna se debe ordenar. De lo contrario, se busca en la columna Nombre. La función **Seleccionar todo** solo selecciona los elementos filtrados.

- Para buscar clips, haga clic en el campo de búsqueda, e introduzca texto.
- Para cambiar el foco del campo de búsqueda a la lista de clips, pulse la tecla de flecha abajo.
- Para cambiar el foco de la lista de clips al campo de búsqueda, pulse **Ctrl/Cmd-F**.

## Diálogo Alinear clips

Este diálogo le permite alinear clips en posiciones específicas y añadir un espacio entre ellos. Debe seleccionar al menos dos clips para usar esta función.

- Para abrir el diálogo **Alinear clips** abra la ventana **Clips** y seleccione **Funciones > Alinear clips**.



#### NOTA

Los clips se pueden mover de forma independiente del grupo al que pertenecen.

---

#### **Colocar los clips uno detrás de otro (usar puntos de cue finales como referencia)**

Coloca los clips seleccionados unos detrás de otros en la pista seleccionada. Cada clip se alinea en el punto de cue de final del clip precedente.

#### **Colocar los clips uno detrás de otro con espacio**

Coloca los clips seleccionados en la pista seleccionada. En el campo de tiempo, especifique el intervalo entre el final de un clip y el inicio del siguiente.

#### **Colocar los clips uno detrás de otro con fundido cruzado**

Coloca los clips seleccionados en la pista seleccionada y crea fundidos cruzados entre ellos. En el campo de tiempo, especifique la duración requerida para el fundido cruzado.

#### **Colocar cada**

Permite que cada clip se inicie una vez transcurrido el intervalo especificado a partir del inicio del clip precedente. En este caso puede haber solapamiento entre clips. En el campo de tiempo, especifique el intervalo entre el inicio de un clip y el inicio del siguiente.

#### **Tratar los clips solapados en una pista como una unidad**

Todos los clips solapados o adyacentes en una pista se tratan como una unidad. Esto significa que todos los clips se alinean con el mismo desplazamiento.

#### **Tratar los clips solapados como una unidad, independientemente de sus pistas**

Todos los clips solapados o adyacentes en una pista se tratan como una unidad, aunque estén en distintas pistas. Esto significa que todos los clips se alinean con el mismo desplazamiento.

#### **Solo alinear clips seleccionados**

Si esta opción está activada, solo se mueven los clips seleccionados. Si un grupo de clips solapados contiene un clip que no está seleccionado, el grupo no se mueve.

#### **Solo alinear clips de la pista seleccionada**

Si esta opción está activada, solamente se mueven los clips de la pista seleccionada. Por ejemplo, si un grupo de clips solapados contiene un clip que no forma parte de la pista seleccionada, el grupo no se mueve.

## Reordenar clips en montajes de audio arrastrando

En la ventana **Clips** se pueden reordenar los clips arrastrándolos hasta otra posición en la lista.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra la ventana **Clips**.
  2. En la lista de clips, arrastre uno a una posición diferente dentro de la lista.  
Se tiene en cuenta la opción **Mover clips solapados juntos**.  
Puede mover más de un clip a la vez seleccionándolos y arrastrándolos. Si se seleccionan varios clips, se moverán todos los que se encuentren entre el clip seleccionado más a la izquierda y el clip seleccionado más a la derecha.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Clips](#) en la página 249

## Exportar la lista de clips como texto

Puede exportar información de la lista de clips tal como los nombres, los archivos de origen, las pistas, y las duraciones de clips.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra la ventana **Clips**.
2. En la ventana **Clips**, seleccione **Funciones > Exportar lista de clips como texto**.
3. Active la opción de la información que quiera exportar.
4. Seleccione el formato de salida desde el menú emergente.
5. Haga clic en **Aceptar**.

---

### RESULTADO

Se abrirá la lista de clips en el formato de salida seleccionado. Si selecciona **Imprimir**, se abre la ventana **Vista previa de impresión**. El archivo de texto se guarda en la carpeta de los archivos temporales.

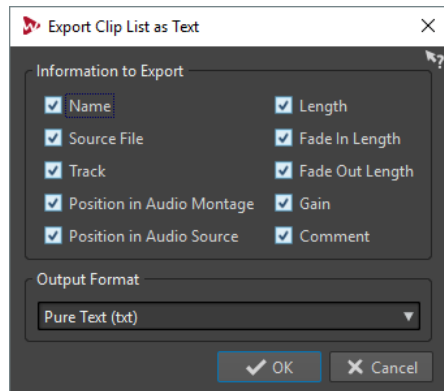
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Archivos temporales](#) en la página 90

## Diálogo Exportar lista de clips como texto

Este diálogo permite exportar la lista de clips en varios formatos de archivo, o imprimirla. Puede seleccionar qué información de clips se incluirá en el archivo exportado.

- Para abrir el diálogo **Exportar lista de clips como texto**, abra la ventana **Clips** y seleccione **Funciones > Exportar lista de clips como texto**.



## Mover clips y hacer fundidos cruzados entre clips

Puede dejar que los clips se solapen con otros clips, moverlos, y crear fundidos cruzados entre clips.

### Mover clips

#### NOTA

La configuración de canales del clip debe coincidir con la de la pista de destino.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, seleccione los clips que desee mover.

2. Haga clic en el área inferior del clip y arrastre los clips en cualquier dirección. Al arrastrar, la línea de información muestra la posición de inicio actual del clip.
- 

## Mover clips con agrupación automática

Las opciones de agrupación automática le permiten especificar cómo se mueven los clips. Las opciones se pueden seleccionar en la ventana del **Montaje de audio**, en la pestaña **Editar**, en la sección **Agrupación automática**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones para mover y hacer fundidos cruzados de clips](#) en la página 256

## Fundidos cruzados optimizados al ajustar a otros clips

Si alinea clips de modo que uno termine exactamente donde empieza el siguiente, por ejemplo, usando la opción **Bordes magnéticos**, es probable que no coincidan las formas de onda en el punto de intersección. Para evitar cambios de nivel repentinos, que pueden producir chasquidos y clics, puede optimizar el fundido cruzado en la unión a otros clips.

En la pestaña **Editar**, en la sección **Alineado**, abra el menú emergente **Fundido cruzado**, y active **Ajustar a forma de onda al hacer fundido cruzado**. Cuando esta opción está activada y mueve un clip para que su inicio se ajuste al final de otro clip, ocurre lo siguiente:

- WaveLab Pro examina las formas de onda de los clips en un rango corto para encontrar la posición en que mejor coinciden las formas de onda de ambos clips. Esta acción es igual que la de coincidencia de fase automática de la ventana **Correlación de ondas**. Puede especificar hasta dónde quiere que el programa examine los clips, seleccionando un rango de búsqueda en el menú de la ventana **Correlación de ondas**.
- La posición del clip que ha movido se ajusta ligeramente para conseguir la mejor coincidencia posible entre las formas de onda. Esto crea un fundido cruzado corto.

### NOTA

Esta función solo es aplicable en movimientos de derecha a izquierda, por ejemplo, al dejar que el inicio del clip movido se ajuste al final del clip situado a la izquierda.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Posición de cuadrícula magnética en montajes de audio](#) en la página 246

[Ventana de correlación de ondas](#) en la página 292

## Superponiendo clips

Los clips se pueden mover para que se solapen.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Las pistas en el montaje de audio son polifónicas: cada una de ellas puede reproducir a la vez varios clips solapados. Los clips solapados son transparentes. Permiten ver los clips subyacentes y sus formas de onda.
- Para seleccionar un clip solapado, haga clic en el área inferior del clip de la sección de fundido cruzado.
- Existen opciones de fundido cruzado que ajustan automáticamente las curvas de envolvente de nivel cuando se solapan clips.

## Opciones para mover y hacer fundidos cruzados de clips

Hay varias opciones que le ayudan a la hora de mover y hacer fundidos cruzados entre clips. Puede elegir cómo se manejarán los clips, si se crearán o no fundidos automáticos, así como el comportamiento de los clips al moverlos.

### Repercusión

Las opciones de repercusión están disponibles en la pestaña **Editar** de la ventana del **Montaje de audio**.

#### Pista

Si esta opción está activada y mueve un clip horizontalmente, también se mueven todos los clips de la pista seleccionada que se encuentren a la derecha del clip editado. Esta opción también aplica al mover o redimensionar clips, así como al insertar o pegar más de un clip a la vez.

#### Global

Si esta opción está activada y mueve un clip horizontalmente, también se mueven todos los clips de todas las pistas que se encuentren a la derecha del clip editado. Esta opción se tiene en cuenta al mover o redimensionar clips, así como al insertar o pegar más de un clip a la vez.

### Agrupado automático

Las opciones de agrupado automático están disponibles en la pestaña **Editar** de la ventana del **Montaje de audio**.

#### Pista

Si esta opción está activada y mueve un clip horizontalmente, todos los clips adyacentes o solapados en la misma pista también se mueven.

#### Global

Si esta opción está activada y mueve un clip horizontalmente, también se mueven todos los clips solapados verticalmente en todas las pistas.

### Fundido cruzado

Las siguientes opciones de fundido cruzado están disponibles en la pestaña **Fundido** de la ventana del **Montaje de audio**, en la sección de **Opciones**.

#### Solapamientos

Este menú emergente le permite ajustar el comportamiento a la hora de hacer fundidos cruzados automáticos.

- Si **Sin fundido cruzado automático** está activado, no se hace ningún fundido cruzado automático cuando se solapan los clips.
- Si **Solapamientos libres** está activado, se crean fundidos cruzados automáticos cuando un clip se solapa con otro clip en la misma pista. La duración del solapamiento determina la duración del fundido cruzado.
- Si **Fundido de entrada determina el solapado** está activado, la duración del fundido de entrada de un clip restringe el solapamiento máximo posible y, por lo tanto, el tiempo del fundido cruzado. Si el clip derecho, es decir, el clip con el fundido de entrada en el solapamiento, se mueve hacia la izquierda, pasado el tiempo de solapamiento establecido, el otro clip se redimensiona progresivamente. Mover el otro clip hacia la derecha, hacia el clip que contiene el fundido de entrada en el solapamiento, produce el mismo resultado.
- Si **Fundido de salida determina el solapado** está activado, la duración del fundido de salida de un clip restringe el solapamiento máximo posible y, por lo tanto, el tiempo del fundido cruzado. Si el clip izquierdo, es decir, el



clip con el fundido de salida en el solapamiento, se mueve hacia la derecha, pasado el tiempo de solapamiento establecido, el otro clip se redimensiona progresivamente. Mover el otro clip hacia la izquierda, hacia el clip que contiene el fundido de salida en el solapamiento, produce el mismo resultado.

#### Fundido cruzado automático

Este menú emergente le permite hacer ajustes sobre el fundido cruzado automático.

- Si **Permitir fundidos cruzados automáticos con clips de la pista seleccionada** está activado, los fundidos cruzados se crean automáticamente al mover un clip para que se solape con otro clip en la pista seleccionada.
- Si **Permitir fundidos cruzados automáticos múltiples** está activado, los fundidos cruzados se crean automáticamente para todos los clips movidos que se solapan con otros clips en sus pistas. Si esta opción está desactivada, solo se crea un fundido cruzado para el clip que se arrastra, incluso si se mueven varios clips a la vez.

#### Opciones

- Si **Crear fundidos por defecto en nuevos clips** está activado, todos los clips nuevos tienen la duración y forma del fundido de entrada y salida por defecto. En los clips que se han creado dividiendo un clip solo se usa el tiempo de fundido.
- Si **Bloquear tiempos de fundido al ajustar los límites de los clips** está activado, las duraciones definidas de los fundidos de entrada y salida se bloquean al inicio o final del clip, incluso si se ajustan los límites del clip. Esto significa que, si redimensiona un clip arrastrando su borde, el punto de unión correspondiente al fundido se moverá en consonancia, y se conservará la duración del fundido.

Las siguientes opciones de fundido cruzado están disponibles en la pestaña **Editar** de la ventana del **Montaje de audio**, en la sección de **Alineado**.

#### Fundido cruzado

Este menú emergente le permite hacer ajustes de movimientos de contacto para los fundidos cruzados.

- Si **Ajustar a forma de onda al hacer fundido cruzado** está activado y crea un fundido cruzado arrastrando un clip hacia otro que esté en su parte izquierda, la posición del clip movido se ajusta automáticamente para obtener una buena correspondencia entre las formas de onda de los clips. Este proceso de correlación ofrece un fundido cruzado que está alineado en fase.
- Si **Crear fundido cruzado y ajustar a la forma de onda al ajustar al clip izquierdo** está activado y mueve un clip para que su inicio se ajuste al final de otro clip a su izquierda, el clip se empuja automáticamente un poco en esa dirección, para crear un fundido cruzado corto basado en una correlación óptima entre las dos formas de onda. Este proceso de correlación ofrece un fundido cruzado que está alineado en fase.
- Si **Crear fundido cruzado al ajustar al clip izquierdo** está activado y mueve un clip para que su inicio se ajuste al final de otro clip a su izquierda, el clip se empuja automáticamente un poco hacia la izquierda para crear un fundido cruzado.

La duración del fundido cruzado es la del fundido de entrada del clip a la derecha. Si la duración del fundido de entrada es cero, se utiliza como base la duración del fundido de salida del clip izquierdo en su lugar. Si esta duración también es cero, se realiza la función **Crear fundido cruzado y ajustar a la forma de onda al ajustar al clip izquierdo** si está activada.

## Crear clips a partir de rangos de selección

Puede crear clips a partir de un rango de selección. Si no hay ningún clip que se solape con la selección, se crea un clip vacío.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, seleccione un clip.
  2. Seleccione un rango en el clip.
  3. Seleccione la pestaña **Editar**.
  4. En la sección **Clip**, haga clic en **Crear a partir de selección**.
- 

## Duplicar clips

---

### NOTA

La configuración de canales del clip debe coincidir con la de la pista de destino.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione uno o varios clips.
  2. Haga clic en el área superior del clip y arrastre los clips en cualquier dirección. Durante la operación de arrastrar, una línea punteada indica dónde se colocará el primero de los clips copiados. La posición también se indica en la línea de información. Si ha arrastrado un solo clip, se abre un menú emergente. Seleccione la opción que quiera aplicar al duplicado del clip. Se tienen en cuenta los ajustes de repercusión y agrupación automática.
- 

## Duplicar con repercusión y agrupación automática

Si duplica más de un clip, los ajustes de agrupación automática y repercusión afectan al resultado.

Están disponibles las siguientes opciones en la pestaña **Editar** de la sección **Repercusión**:

- Si **Pista** está activado y mueve un clip horizontalmente, también se mueven todos los clips de la pista seleccionada que se encuentren a la derecha del clip editado.
- Si **Global** está activado y mueve un clip horizontalmente, también se mueven todos los clips de todas las pistas que se encuentren a la derecha del clip editado.

Están disponibles las siguientes opciones en la pestaña **Editar** de la sección **Agrupación automática**:

- Si **Pista** está activado y mueve un clip horizontalmente, todos los clips adyacentes o solapados en la misma pista también se mueven.
- Si **Global** está activado y mueve un clip horizontalmente, se mueven todos los clips solapados verticalmente en todas las pistas.

## Repetir clips

Puede realizar varias copias de un clip y colocarlas a varios intervalos en la pista activa de su montaje de audio.

---

### NOTA

Repetir clips no crea clips superpuestos.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione el clip que desee repetir.
  2. Opcional: coloque el cursor de edición.
  3. Seleccione la pestaña **Editar**.
  4. En la sección **Clip**, haga clic en **Repetir clip**.
  5. En el diálogo **Repetir clip**, seleccione una de estas opciones:
    - Seleccione **Número** y especifique el número de copias.
    - Seleccione **Repetir hasta el cursor**.
  6. Seleccione una de las opciones de **Ubicación**.
  7. Haga clic en **Aceptar**.
- 

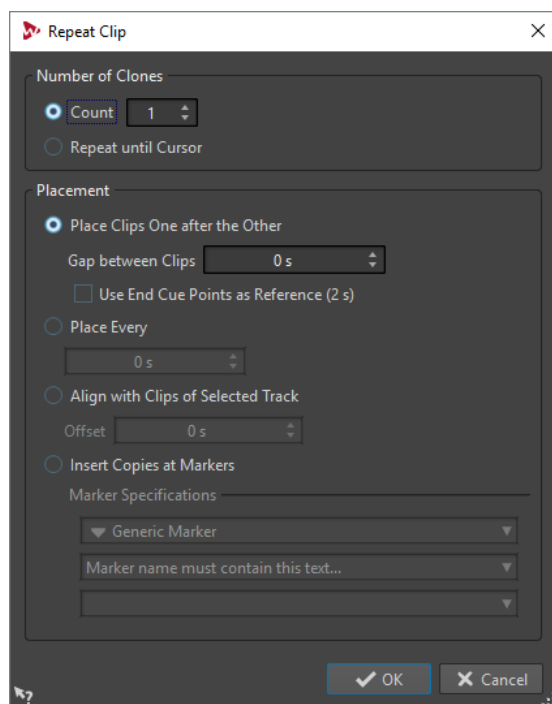
#### RESULTADO

Los clips se repiten. Si ha elegido **Repetir hasta el cursor**, el último clip comienza a la izquierda del cursor del montaje de audio.

## Diálogo Repetir clip

En este diálogo se puede especificar el número de clones que crear y controlar su colocación, alineación y espaciado.

- Para abrir el diálogo **Repetir clip**, seleccione la pestaña **Editar** en la ventana del **Montaje de audio** y haga clic en **Repetir clip**, en la sección **Clip**.



#### Número de clones

**Número** crea el número específico de clones.

**Repetir hasta el cursor** crea clones hasta el cursor de edición.

#### Ubicación

**Colocar clips uno detrás de otro** coloca los clips uno después del otro en la pista.

**Usar puntos de cue como referencia** coloca los clips seleccionados uno después de otro en la pista con foco. Cada clip se alinea con el punto de cue de final del clip precedente.

**Espacio entre clips** establece la duración del espacio entre clips.

**Colocar cada** coloca los clips copiados en el intervalo de tiempo que indique en el campo de abajo. Dicho intervalo es el existente entre dos inicios de clips consecutivos.

**Alinear con clips de la pista seleccionada** alinea los clips copiados con la posición de inicio de los clips en la pista seleccionada, incluyendo cualquier valor de desplazamiento que pueda establecer en el campo **Desplazamiento**.

**Insertar copias en marcadores** alinea los clips copiados con marcadores específicos. Especifique estos marcadores en los menús disponibles bajo esta opción.

## Crear nuevos clips arrastrando selecciones

Puede arrastrar rangos de selección para crear un nuevo clip.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione un rango.  
Si el rango de selección abarca más de un clip, solo se copia la sección que es parte del clip activo.
2. Haga clic en el área superior del clip y arrastre la selección a la nueva posición.  
Al arrastrar, la posición del puntero se muestra en la línea de información. Se tienen en cuenta los ajustes de bordes magnéticos.
3. Seleccione una de las opciones de inserción.

### NOTA

Al copiar rangos de selección se excluyen envolventes y efectos.

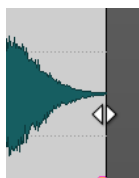
---

## Redimensionar clips

En este contexto el redimensionado normalmente significa mover los puntos de inicio y final de un clip. Esto revela más cantidad o menos cantidad del archivo de audio original. Puede mantener estático el origen de audio en relación a la línea de tiempo del montaje de audio, o en relación al borde redimensionado del clip.

### Redimensionar clips con un origen de audio estático

Para redimensionar clips, haga clic en el límite izquierdo o derecho del clip y mueva el punto inicial o final a la izquierda o la derecha.



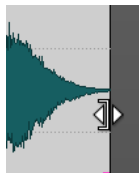
Las posiciones inicial y final, así como la duración del clip, aparecen en la línea de información mientras se arrastra. No se puede arrastrar el límite de un clip más allá del punto inicial o final del archivo de audio al que hace referencia.

Al arrastrar el límite derecho de un clip, los ajustes de **Repercusión** se tienen en cuenta. Si **Pista** está activado, se mueven todos los clips siguientes de la pista cuando redimensiona el clip. Si **Global** está activado, se mueven todos los clips en todas las listas del montaje de audio.

Si pulsa **Alt**, todos los clips seleccionados se redimensionarán el mismo valor.

### Redimensionar clips con orígenes de audio vinculados

Puede redimensionar un clip manteniendo el origen de audio vinculado al borde que está moviendo. Con la tecla **Ctrl/Cmd** presionada, haga clic en el límite izquierdo o derecho del clip y mueva el punto inicial o final a la izquierda o la derecha.



Las posiciones inicial y final, así como la duración del clip, aparecen en la línea de información mientras se arrastra. Se aplican las opciones de bordes magnéticos y agrupación automática.

Si pulsa **Alt-Ctrl/Cmd** al redimensionar, todos los clips seleccionados se redimensionarán en el mismo valor.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones para mover y hacer fundidos cruzados de clips](#) en la página 256

### Redimensionar clips recortando

Puede recortar clips para eliminar material al principio o al final de un clip.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, seleccione un rango de clip.
2. Seleccione la pestaña **Editar**.
3. En la sección **Borrado**, haga clic en **Recortar clip**.

---

#### RESULTADO

El clip se redimensiona para que contenga únicamente el audio seleccionado.

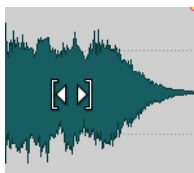
### Deslizar audio en clips

Desliza el audio de un clip. Esto mueve la sección del origen de audio al que el clip hace referencia.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, coloque el cursor del ratón sobre el área inferior del clip.
2. Pulse **Ctrl/Cmd-Alt** y arrastre a la izquierda o derecha para deslizar el origen de audio.



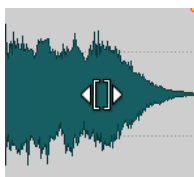
---

### Mover clips con orígenes de audio fijos

Puede mover el clip dejando el origen de audio fijo en su posición.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, coloque el cursor del ratón sobre el área inferior del clip.
2. Pulse **Mayús-Alt** y arrastre a la izquierda o derecha para mover el clip.



Esta acción mostrará otras secciones del origen de audio subyacente.

---

## Dividir clips

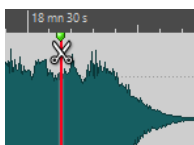
#### PREREQUISITO

Decida si quiere crear fundidos cruzados automáticamente entre el clip izquierdo y el derecho. Para activar/desactivar esta opción, seleccione la pestaña **Fundido**, haga clic en **Opciones** en la sección **Opciones**, y active/desactive **Crear fundidos por defecto en nuevos clips**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga clic en la posición donde desee dividir el clip.
2. Coloque el cursor del ratón en la posición del cursor de edición en el área superior del clip. El cursor se convierte en unas tijeras.



3. Haga doble clic.
- 

#### RESULTADO

El clip se dividirá en dos. Los dos clips tendrán el mismo nombre y la misma configuración. Los envolventes y fundidos se convierten de modo que los dos clips se reproduzcan como si aún fueran un mismo clip.

Para dividir clips en todas las pistas, seleccione la pestaña **Editar**, haga clic derecho en **Dividir clip** en la sección **Dividir**, y seleccione **Dividir clips en todas las pistas**.

---

## Borrar selecciones de clips

Puede borrar un rango de selección dentro de un clip.

## Borrar partes de clips dentro de rangos de selección

Borrar la parte de un clip de dentro de un rango de selección da como resultado un hueco entre los dos clips resultantes.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione un rango en un clip.
2. Seleccione la pestaña **Editar**.
3. En la sección **Borrado** haga clic en **Borrar rango seleccionado**.

Si se ha activado **Ajustar a forma de onda al hacer fundido cruzado** o **Crear fundido cruzado al ajustar al clip izquierdo**, se ajusta la posición del clip derecho para lograr la mayor coincidencia de fase posible entre los clips.

Se tienen en cuenta los ajustes de agrupación automática.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Alineado](#) en la página 212

## Suprimir partes de clips de dentro de rangos de selección

Suprimir la parte de un clip de dentro de un rango de selección elimina el rango seleccionado y mueve la sección derecha del clip hacia la izquierda para rellenar el hueco.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione un rango en un clip.
  2. Seleccione la pestaña **Editar**.
  3. En la sección **Borrado** haga clic en **Suprimir rango seleccionado**.  
Si está activado cualquiera de los modos de fundido cruzado automático, o la opción **Crear fundidos por defecto en nuevos clips**, se crea un fundido cruzado por defecto entre los dos clips resultantes. Esto crea una transición limpia.
- 

## Eliminar clips

- Haga clic derecho en un clip y seleccione **Borrar**.
- Seleccione un clip y pulse **Supr.** Para asegurarse de que no hay ningún rango de selección, pulse **Esc**.

## Bloquear clips

Puede bloquear clips para evitar moverlos, editarlos o eliminarlos involuntariamente.

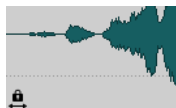
---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, seleccione un clip.
  2. Siga uno de estos procedimientos:
    - Seleccione la pestaña **Editar**, abra el menú emergente **Bloquear** de la sección **Clip**, y active **Bloqueo total** o **Bloqueo de tiempo**.
    - En la ventana **Clips**, seleccione **Funciones** y active **Bloquear/Desbloquear clips seleccionados** o **Bloquear/Desbloquear movimiento y redimensionado**.
- 

#### RESULTADO

Un símbolo de candado indica que un clip está bloqueado.



## Desbloquear clips

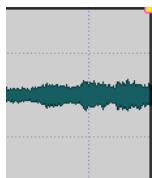
Use uno de los siguientes métodos para desbloquear un clip:

- Haga clic en el área inferior del clip bloqueado, y haga clic en **Sí** en el mensaje.

- Seleccione la pestaña **Editar**, abra el menú emergente **Bloquear** de la sección **Clip**, y desactive **Bloqueo total** o **Bloqueo de tiempo**.

## Clips y puntos de cue

Un punto de cue es un marcador de posición definido perteneciente a un clip. Se puede colocar dentro o fuera del clip. Los puntos cue se muestran como líneas verticales compuestas por puntos.



Al mover un clip, su punto de cue es magnético respecto a cualquier borde, marcador o posición que se haya activado en el menú **Bordes magnéticos**. Los puntos de cue magnéticos le permite una fácil selección. Esto tiene varios usos:

- Establecer el punto de cue en una posición relevante del audio para alinear el clip con otros clips, etc.
- Establecer el punto de cue antes del inicio de un clip a fin de colocar clips en fila con espacios predefinidos.
- Establecer el punto de cue en el punto de fundido de entrada o fundido de salida de un clip para mantener las duraciones de fundido definidas en fundidos cruzados.

### NOTA

Cada clip puede tener un solo punto de cue. Si selecciona otra opción de inserción de punto de cue, el punto de cue se coloca en una nueva posición.

---

## Añadir puntos de cue

Puede agregar un punto de cue para cada clip.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el montaje de audio, haga clic en la posición del clip en la que quiera definir un punto de cue.
  2. Seleccione la pestaña **Editar**.
  3. En la sección **Clip**, abra el menú emergente **Punto de cue**.
  4. Seleccione una de estas opciones:
    - **En el cursor**
    - **Ajustar en posición de desplazamiento por defecto**
    - **Sigue el punto de final del fundido de entrada**
    - **Sigue el punto de inicio del fundido de salida**
  5. Opcional: seleccione **Punto cue final personalizado** y especifique un punto cue final personalizado.
- 

## Acerca de la función Empujar

La función de empujar en el montaje de audio le permite hacer ajustes precisos. Puede empujar clips, objetos, y propiedades.



Cada vez que usa la función empujar, el elemento seleccionado se desplaza una cantidad específica. Al aplicarla, se pueden mantener pulsadas teclas modificadoras especificadas por el usuario para modificar la cantidad del desplazamiento.

Los bordes magnéticos no se tienen en cuenta. Los elementos empujados no se ajustan a posiciones, si no que se pueden mover libremente.

## Empujar

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione los objetos que quiera empujar.
  2. Seleccione la pestaña **Editar**.
  3. En la sección **Empujar**, haga clic en **Destino**.
  4. En el menú emergente **Destino**, active los elementos que quiera empujar o active **Seleccionar auto. elemento**.
  5. Haga clic en **Empujar -** o **Empujar +** en la sección **Empujar** o use los iconos de empujar de la barra de transporte.  
Puede mantener pulsadas las teclas modificadoras especificadas por el usuario para modificar la cantidad del desplazamiento.
- 

## Establecer el impulso de empuje predeterminado

Puede establecer el valor de empuje que se usa para ajustar los elementos. Los impulsos grandes, pequeños y minúsculos son relativos al valor predeterminado.

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Montajes de audio**.
  2. Seleccione la pestaña **Todos los montajes de audio**.
  3. En la sección **Amplitudes básicas para el empuje**, especifique un tiempo por defecto para el impulse del empujón, en el campo **Tiempo**.
  4. En el campo **Ganancia**, especifique la ganancia de impulso predeterminada para el sonoridad de empuje.
- 

## Elementos que se pueden empujar

El menú emergente **Destino** lista los elementos y las propiedades que se pueden empujar.

- Para abrir los menús emergentes **Destino**, seleccione la pestaña **Editar** en la ventana del **Montaje de audio** y haga clic derecho en **Destino**, en la sección **Empujar**.

### Seleccionar auto. elemento

Intenta seleccionar automáticamente lo que se debería empujar, dependiendo de la última acción realizada. Por ejemplo, si su última acción fue seleccionar o mover un clip, la opción **Posición del clip** se selecciona automáticamente en el menú **Destino**. En la mayoría de los casos permite usar la función Empujar sin tener que seleccionar manualmente elementos del submenú.

### Posición de clip

Mueve todos los clips seleccionados.

### Borde izquierdo/derecho del clip

Redimensiona el clip activo. Esta función es similar al cambio de tamaño con una fuente de audio estática.

### **Fundido de entrada/salida del clip**

Mueve los puntos de intersección del fundido de entrada/salida del clip activo. Si la envolvente es estéreo, se ajustan ambos lados.

### **Fundido cruzado del Clip**

Estrecha o ensancha la zona de fundido cruzado moviendo los puntos de intersección de ambos clips en el fundido cruzado. Este empuje solo funciona si se selecciona el segundo clip (el de la derecha) en un par de fundido cruzado.

### **Cursor de edición**

Mueve el cursor de edición.

### **Borde izquierdo del rango de tiempo seleccionado**

Mueve el borde izquierdo de un rango de selección.

### **Borde derecho del rango de tiempo seleccionado**

Mueve el borde derecho de un rango de selección.

### **Marcador seleccionado**

Mueve el marcador de montaje de audio seleccionado. Para seleccionar un marcador, haga clic en el área encima de la regla.

### **Volumen del clip activo**

Ajusta el volumen del clip activo paso por paso según el valor de la **Ganancia** en las **Preferencias de montaje de audio**.

### **Sonoridad de todos los clips seleccionados**

Ajusta el volumen de todos los clips seleccionados paso por paso según el valor de la **Ganancia** en las **Preferencias de montaje de audio**.

### **Panorama del clip activo**

Ajusta el panorama del clip activo. **Empujar +** panoramiza hacia la izquierda y **Empujar -** hacia la derecha.

### **Panorama de todos los clips seleccionados**

Ajusta el panorama de todos los clips seleccionados. **Empujar +** panoramiza hacia la izquierda y **Empujar -** hacia la derecha.

### **Panorama surround del clip activo**

Ajusta el panorama del clip activo. **Empujar +** panoramiza hacia la izquierda y **Empujar -** hacia la derecha.

### **Panorama Surround de todos los clips seleccionados**

Ajusta el panorama de todos los clips seleccionados. **Empujar +** panoramiza hacia la izquierda y **Empujar -** hacia la derecha.

## **Mostrar clips en la vista mid y side**

- Para activar la vista mid/side, haga clic derecho en el área superior de un clip, y seleccione **Mostrar/Ocultar canales Mid/Side**.

### **NOTA**

Esto no afecta al procesado de reproducción ni de plug-ins.

---

## Montajes de audio dentro de montajes de audio

Puede insertar montajes de audio externos en un montaje de audio o recoger varios clips de un montaje de audio a un submontaje interno. Esto facilita hacer montajes de audio grandes a la vez que se ocultan las complejidades de la edición dentro de otros montajes de audio.

Esto también aumenta el rendimiento de su sistema ya que ofrece opciones para congelar ediciones y efectos de audio en archivos de audio en caché.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Súper clips](#) en la página 267

### Súper clips

Un súper clip es la representación de un montaje de audio dentro de un montaje de audio. Hace referencia a un archivo de audio que se renderiza desde un submontaje interno o desde uno externo.

Un súper clip se comporta como cualquier otro clip. Para editar las pistas y los clips de un súper clip, puede reabrirlo y luego renderizar los cambios para actualizar el súper clip.

Un súper clip puede ser un montaje de audio mono o estéreo.

Por ejemplo: Se tiene un álbum compuesto por 15 canciones. Cada canción requiere modificaciones complejas. En este caso, puede crear 15 súper clips, de los que cada uno representa una canción. El principal montaje de audio se compondrá de estos súper clips, aunque cada canción pueda tener su propio montaje de audio.

Más aún, debido a que los súper clips pueden representar montajes de audio externos con distintas frecuencias de muestreo, se puede ofrecer las canciones en audio de alta resolución (frecuencia de muestreo de 96 K), y crear un montaje de audio álbum en 44.1 Kb para un CD y otro álbum a 96 Kb para un disco de DVD-Audio, por ejemplo.

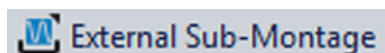
### Submontajes externos

Un súper clip puede hacer referencia a un submontaje externo, que es un montaje de audio en otro archivo. Un submontaje externo es independiente del submontaje de audio donde lo inserte.

Los submontajes externos se pueden compartir entre proyectos y utilizar en montajes de audio con una frecuencia de muestreo diferente. Se pueden anidar a cualquier profundidad.

Los archivos de submontaje externo pueden contener otros montajes de audio externo a cualquier profundidad.

Los súper clips que hacen referencia a submontajes externos se identifican con un icono de submontaje externo.



Un súper clip que hace referencia a un submontaje externo también se denomina X-Clip.

#### NOTA

Un submontaje externo en un montaje de audio normal. El término «externo» denota su inclusión en otro montaje de audio.

---

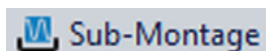
## Submontajes internos

Un súper clip puede hacer referencia a un submontaje interno, que es un montaje de audio que se guarda en el mismo archivo que el montaje de audio del súper clip. Ese súper clip viene a ser como una carpeta que contiene otro montaje de audio.

Los submontajes internos se gestionan dentro de un mismo archivo de montaje de audio. Por ejemplo, al terminar de editar clips específicos de un montaje de audio, los puede renderizar como súper clip.

Un submontaje interno no puede contener otro submontaje interno. Pero puede contener súper clips que representen montajes de audio externos.

Los súper clips que son submontajes internos se identifican con un icono de submontaje interno.



Un súper clip que hace referencia a un submontaje interno también se denomina I-Clip.

## Crear un súper clip

Puede renderizar clips de un montaje de audio a un súper clip. Este súper clip puede formar parte de un submontaje interno o de un montaje de audio externo.

---

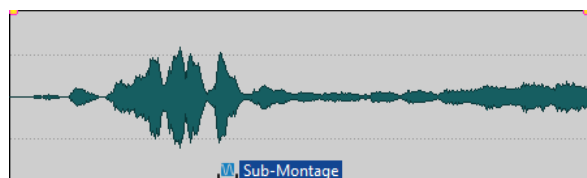
### PROCEDIMIENTO

1. Abra el montaje de audio en el que quiere crear un súper clip.
2. En la ventana del montaje o en la ventana de **Clips**, seleccione los clips que quiera renderizar a un súper clip.
3. Seleccione una de estas opciones:
  - Haga clic derecho en la mitad superior de uno de los clips seleccionados y seleccione **Crear un súper clip a partir de los clips seleccionados**.
  - En la ventana **Clips**, seleccione **Funciones > Crear un súper clip a partir de los clips seleccionados**.
4. En el diálogo **Crear súper clip**, decida si crear un I-Clip (submontaje interno) o un X-Clip (submontaje externo).
5. Opcional: asigne un nombre al súper clip.
6. Haga clic en **Aceptar**.

---

### RESULTADO

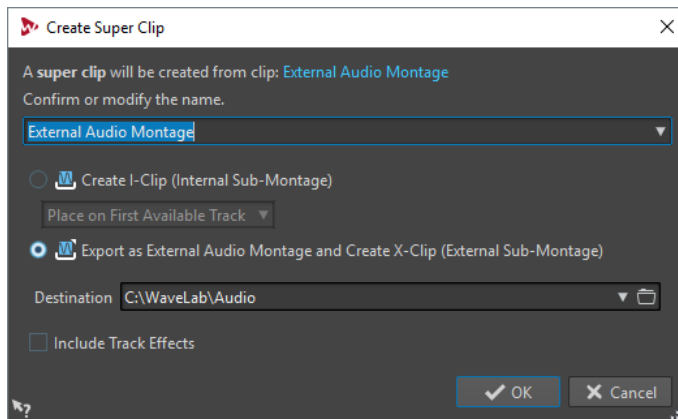
Los clips se renderizan como un súper clip dentro del montaje de audio.



## Diálogo Crear súper clip (al crear súper clips a partir de clips seleccionados)

En este diálogo se especifica cómo crear súper clips para submontaje internos y externos.

- Para abrir el diálogo **Crear súper clip** haga clic derecho en la mitad superior de uno o de varios de los clips seleccionados, y seleccione **Crear un súper clip a partir de los clips seleccionados**.



### Nombre

Le permite especificar un nombre para el súper clip. Para los X-Clips, el nombre también se usa para el montaje de audio.

### Crear un I-Clip (submontaje interno)

Creará un montaje de audio dentro del montaje de audio abierto e insertará un súper clip para hacer referencia a él.

### Colocar en la primera pista disponible/Colocar en la última pista disponible

Si crea un submontaje a partir de clips que residen en diferentes pistas, el menú emergente le permite especificar en qué pista se inserta el súper clip.

### Exportar como montaje de audio externo y crear un X-Clip (submontaje externo)

Creará un montaje de audio independiente y un súper clip que hace referencia a este montaje de audio.

### Destino

Permite seleccionar la carpeta de destino del submontaje externo.

### Incluir efectos de pistas

Si esta opción está activada, los efectos de pistas se incluyen en el submontaje. Si quiere mantener el súper clip en la pista, desactive esta opción.

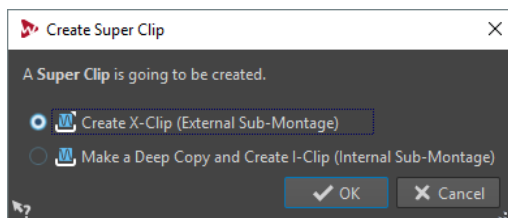
### NOTA

Los efectos de salida no se incluyen para evitar el procesamiento doble.

---

## Diálogo Crear súper clip (al insertar montajes de audio externos)

En este diálogo, puede seleccionar si se deben crear X-Clips o I-Clips al insertar un montaje de audio externo en otro montaje de audio.



### Crear un X-Clip (submontaje externo)

El súper clip hace referencia al archivo de montaje de audio.

### Hacer una copia en profundidad y crear un I-Clip (submontaje interno)

El montaje de audio se copia a otro montaje de audio. El súper clip hace referencia a la copia independiente.

## Insertar submontajes externos en montajes de audio

Se puede insertar un submontaje externo como un súper clip en otro montaje de audio.

---

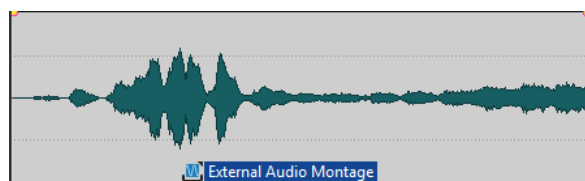
### PROCEDIMIENTO

1. Abra el montaje de audio en el que desee insertar otro montaje de audio.
2. Siga uno de estos procedimientos:
  - Haga clic derecho en una zona vacía de la ventana del montaje, seleccione **Insertar montajes de audio > Explorar**, seleccione los montajes que desea insertar, y haga clic en **Abrir**.
  - Arrastre el montaje de audio que desea insertar desde el Explorador de archivos/ Finder de macOS o desde dentro de WaveLab Pro y dépositelo en la ventana del montaje.
3. En el diálogo **Crear súper clip** seleccione si crear un clip-X o un clip-I y haga clic en **Aceptar**.
4. En el menú emergente, seleccione cómo agregar y mezclar el submontaje externo.

---

### RESULTADO

El submontaje externo se renderiza, y el súper clip resultante se inserta en la posición del cursor de edición.



## Editar súper clips

Puede volver a abrir los orígenes de los súper clips, editar los clips que contengan y aplicar los cambios para actualizar los súper clips de los montajes de audio externos o internos.

Los cambios en el montaje de audio interno o externo se aplican al montaje de audio principal cuando se renderizan los submontajes.

## Editar submontajes externos de súper clips

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga clic derecho en el área inferior de un súper clip de un submontaje externo y seleccione **Editar origen**, o haga doble clic en el área superior del súper clip.  
El submontaje externo se abre en otra pestaña.
2. Edite el submontaje externo y guarde los cambios.
3. Decida cómo quiere actualizar el montaje de audio.
  - Para aplicar los cambios a todos los montajes de audio que hacen referencia al montaje de audio actualizado, seleccione **Archivo > Exportar**, y seleccione **Renderizar > Renderizar súper clip**.
  - Para aplicar los cambios a un solo montaje de audio, regrese al montaje que contiene el submontaje externo que ha actualizado. Seleccione el montaje de audio

actualizado, abra la ventana **Archivos**, y seleccione **Menú > Actualizar renderizado del montaje de audio seleccionado**.

4. Guarde el montaje de audio.
- 

## Editar submontajes internos de súper clips

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga clic derecho en el área inferior de un súper clip de un submontaje interno y seleccione **Editar origen**, o haga doble clic en el área superior del súper clip.  
El submontaje interno se abre en otra pestaña.
  2. Edite los clips del submontaje interno y guarde los cambios.
- 

### RESULTADO

Los cambios se renderizan automáticamente para actualizar el súper clip.

## Congelar submontajes externos

Al congelar submontajes externos se renderiza el submontaje externo a un archivo de audio y los súper clips se convierten en clips normales.

### IMPORTANTE

Una vez congelado un submontaje, no se puede editar como montaje de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje de audio, seleccione el submontaje externo que quiera congelar.
  2. En la ventana **Archivos**, seleccione **Menú > Congelar submontaje externo**.
  3. Especifique un nombre y una ubicación y haga clic en **Guardar**.
- 

## Gestionar archivos de origen de clips

La ventana **Archivos** facilita la gestión de los utilizados en el montaje de audio activo.

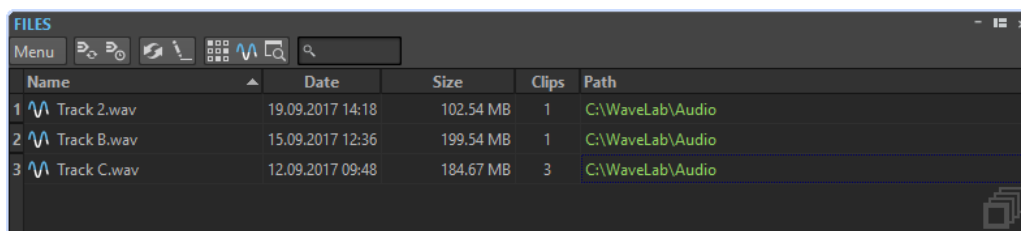
Muestra todos los archivos usados por clips en el montaje actual, así como su ubicación, tamaño y última fecha de modificación. Además están disponibles estas operaciones de archivo:

- Reemplazar archivos en el montaje de audio
- Cambiar nombres de archivo (se actualizan todas las referencias de clip internas)
- Abrir archivos que se usan en el montaje de audio del **Editor de audio**
- Exportar nombres de archivo como texto

## Ventana Archivos

Esta ventana facilita la gestión de los archivos utilizados en el montaje de audio activo, incluidos los montajes internos y externos.

- Para abrir la ventana **Archivos**, abra un montaje de audio y seleccione **Ventanas de herramientas > Archivos**.



Name	Date	Size	Clips	Path
1 Track 2.wav	19.09.2017 14:18	102.54 MB	1	C:\WaveLab\Audio
2 Track B.wav	15.09.2017 12:36	199.54 MB	1	C:\WaveLab\Audio
3 Track C.wav	12.09.2017 09:48	184.67 MB	3	C:\WaveLab\Audio

## Lista de archivos

La lista de archivos muestra nombres, fechas, tamaños y rutas de los archivos utilizados en el montaje de audio activo. La columna de **Clips** muestra lo mucho que usa un clip el archivo de audio correspondiente. La ubicación y el tipo de los archivos determinan cómo se muestran las rutas:

- Si la ruta depende de la ubicación del montaje de audio del archivo, aparece en verde.
- Si la ruta está en la misma partición que el montaje de audio (por ejemplo, en una subcarpeta), aparece en azul.
- Si la ruta está en otra partición, aparece en rojo.
- Los submontajes internos no tienen ruta.

## Menú

### Actualizar renderizado del montaje de audio seleccionado

Renderiza el montaje de audio con foco a un archivo de audio nuevo. Esto es necesario para llevar los cambios que haya realizado en el submontaje seleccionado hasta el montaje de audio abierto.

### Actualizar renderizados obsoletos

Renderiza todos los montajes de audio que se hayan modificado desde la creación de su archivo de audio renderizado.

### Reemplazar por

Le permite reemplazar el archivo seleccionado por otro.

### Congelar submontaje externo

Renderiza el submontaje externo a un archivo de audio a la vez que convierte los súper clips en clips normales.

### Renombrar archivo

Permite cambiar el nombre de archivo. Las referencias internas del montaje de audio se actualizan en consecuencia.

### Exportar nombres de archivo como texto

Crea un archivo de texto que muestra todos los archivos usados en el montaje de audio activo.

### Seleccionar clips del archivo seleccionado

Selecciona todos los clips que hacen referencia al archivo seleccionado.

### Editar origen

Abre los archivos seleccionados en el **Editor de audio**. Si los archivos seleccionados son submontajes, el montaje de audio relacionado se abre en la ventana del **Montaje de audio**.

### Mostrar en explorador de archivos

Abre el Explorador de archivos/Finder de macOS para localizar el archivo seleccionado.



### Personalizar barra de comandos

Abre el diálogo **Personalizar comandos** que contiene opciones para ocultar o mostrar botones específicos de la barra de comandos.

## Reemplazar archivos de origen de clips

Puede reemplazar el archivo de origen de un clip con otro archivo y hacer que todos los clips que hacían referencia al archivo de origen antiguo lo hagan al nuevo.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
  2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Archivos**.
  3. En la ventana **Archivos**, seleccione el archivo que desee intercambiar.
  4. Seleccione **Menú > Reemplazar por**.
  5. Seleccione el archivo que será el reemplazo.
- 

## Cambiar nombres y ubicaciones de archivos de audio

Se puede modificar el nombre y ubicación de un archivo de audio en un proyecto de montaje de audio. Todos los clips que referencian este archivo se actualizan automáticamente.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
  2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Archivos**.
  3. En la ventana **Archivos**, seleccione el archivo al que desea cambiar el nombre.
  4. Seleccione **Menú > Renombrar archivos**.
  5. En el diálogo **Renombrar archivo**, introduzca un nombre nuevo.
  6. Para introducir una nueva ubicación para el archivo, active **Cambiar carpeta**, e indique una nueva ubicación.
  7. Opcional: Si desea que los clips respectivos modifiquen su nombre según el nuevo nombre de archivo, active **Renombrar clips relacionados como el nombre del archivo**.
  8. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Exportar nombres de archivo como texto

Puede exportar la lista de nombres de archivo como texto a varios formatos. La lista contiene los nombres y las rutas de los archivos de audio en el montaje activo.

#### PREREQUISITO

Configure su montaje de audio.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
  2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Archivos**.
  3. En la ventana **Archivos**, seleccione **Menú > Exportar nombres de archivo como texto**.
  4. Elija la información que desea exportar, así como el formato de salida.
  5. Haga clic en **Aceptar**.
-

#### RESULTADO

Se abrirá la lista de nombres de archivo en el formato de salida seleccionado. Si selecciona **Imprimir**, se abre la ventana **Vista previa de impresión**. El archivo de texto se guarda en la carpeta especificada para los archivos temporales.

## Editar archivos de origen de clips

La edición del montaje de audio puede requerir el procesamiento o la edición de los archivos de audio reales a los que hacen referencia los clips.

Use uno de los métodos siguientes para editar el archivo de origen de un clip:

- Haga clic derecho en el área inferior del clip que desee modificar y seleccione **Editar origen**, o haga doble clic en el área superior del clip. Se abre el archivo de origen del clip en el **Editor de audio**. Edite el clip, guárdelo y regrese al montaje de audio.
- Arrastre el clip y deposítelo en el **Editor de audio**.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Cualquier edición que realice de este modo afecta al archivo de audio de origen y por lo tanto a todos los clips que utilicen el archivo de audio, incluyendo los clips en otros montajes de audio.
- Puede deshacer/rehacer todos los cambios en los archivos de audio. Estos cambios se reflejan inmediatamente en todos los montajes de audio abiertos.
- Si se utiliza **Archivo > Guardar como** para guardar el archivo de audio de origen con un nombre diferente, todos los montajes de audio abiertos que hagan referencia al archivo ahora harán referencia al nuevo archivo.

## Acerca de clonar y sustituir archivos de origen de clips

La clonación de un archivo de origen de audio evita el riesgo de que otros clips queden afectados al modificarse el archivo de origen de un clip.

Use la función **Clonar y sustituir** para crear una copia del archivo de origen de audio, y cree en el clip una referencia al nuevo archivo. Como resultado, puede modificar el archivo de origen sin afectar a otros clips o al archivo de audio original.

El archivo de audio clonado tiene el nombre del archivo original con el sufijo **\_#x**, donde X es un número. El archivo de audio clonado se guarda en la carpeta implícita que está especificada en **Preferencias de montaje de audio**, en la pestaña **Montaje de audio activo**.

La carpeta implícita se utiliza cuando WaveLab Pro necesita crear archivos a los que puede hacer referencia un montaje de audio. Los archivos que se guardan en la carpeta implícita no son temporales, es decir, no se eliminan al cerrar WaveLab Pro. Esto es necesario porque el montaje de audio contiene referencias a los archivos.

## Clonar y sustituir archivos de origen de clips

---

#### PROCEDIMIENTO

- En la ventana del montaje, haga clic derecho en el área inferior de un clip y seleccione **Clonar y sustituir**.
- 

#### RESULTADO

Un clon del archivo de origen sustituye el clip seleccionado. Todos los clips que hacen referencia al archivo original tienen una referencia en el nuevo archivo.

## Reemplazar archivos de audio de clips

Puede reemplazar el archivo de audio de un clip para comparar distintas tomas.

### NOTA

No puede reemplazar un archivo estéreo por uno mono ni viceversa.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga clic derecho en el área inferior de un clip, y seleccione **Reemplazar archivo de audio**.
  2. Seleccione el archivo al que hacer referencia y haga clic en **Abrir**.
- 

### RESULTADO

El archivo de audio seleccionado reemplaza el clip. Se retienen todos los ajustes del clip. Las referencias de clips al archivo reemplazado todavía están disponibles.

## Indicador de actividad de pista

El indicador de actividad de pista muestra el nivel de volumen de las pistas de audio. Se encuentra en el lado derecho del área de control de pista, en la ventana del **Montaje de audio**.



El indicador de actividad de pista ofrece una vista general de qué pistas están reproduciendo audio y a qué nivel aproximadamente.

## Envoltentes para clips

Para los clips del montaje de audio, puede crear envoltentes de nivel y de fundidos, de panorama, y para efectos que están enrutados a un clip.

Puede crear una curva de envoltente de nivel independiente para automatizar el nivel, para crear fundidos y fundidos cruzados, y para silenciar secciones de clips.

También puede dibujar envoltentes de panorama a fin de automatizar ajustes de panorama para clips. Para clips mono, el panorama rige la posición izquierda/derecha en el campo estéreo. Para clips estéreo, el panorama define el balance izquierdo/derecho.

Edite la configuración de envoltente en la pestaña **Envoltente**, o haciendo clic derecho en una curva de envoltente. El menú de ajustes es diferente, dependiendo de si ha hecho clic en la parte del fundido de entrada, en la parte del fundido de salida, o en la parte sostenida.

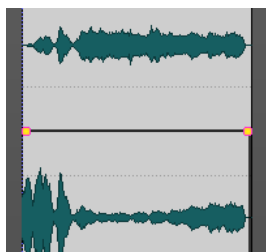
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutar un plug-in a un clip](#) en la página 303

## Cómo se muestran las envolventes

De modo predeterminado, todos los clips muestran una curva de envolvente de nivel. Puede ver la envolvente como tres envolventes distintas: la parte del fundido de entrada, la parte sostenida, y la parte del fundido de salida.

Los puntos en los lados izquierdo y derecho de la curva son los puntos de unión del fundido de entrada y del fundido de salida que separan las partes de fundido de la parte sostenida.



La curva de envolvente indica si se han definido puntos, fundidos de entrada o fundidos de salida. Además de la curva, los cambios en la envolvente de nivel también se ven reflejados en la forma de onda.

Puede activar/desactivar la opción **Trazar formas de onda según nivel** en la sección **Picos** de la pestaña **Ver**.

## Seleccionar envolventes

Puede seleccionar envolventes de volumen/fundido y envolventes de panorama.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, seleccione un clip.
  2. Seleccione la pestaña **Envolvente**.
  3. En la sección **Selector**, abra el menú emergente **Tipo de envolvente** y seleccione qué envolvente a editar.
- 

## Ocultar curvas de envolvente

Todos los clips muestran las envolventes de forma predeterminada. Puede ocultarlas si lo desea. No obstante, seguirán activos.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, seleccione un clip.
  2. Seleccione la pestaña **Envolvente**.
  3. En la sección **Selector**, abra el menú emergente **Tipo de envolvente** y seleccione **Ocultar todo**.
- 

## Editar envolventes de clips

Los puntos de curva le permiten crear curvas de volumen, curvas de panorama y curvas de fundido para un clip. La curva de envolvente se puede editar añadiendo y moviendo puntos de curva.

## Editar puntos de curva

Muchas de las operaciones de edición que se utilizan normalmente en el contexto del sistema operativo del ordenador se pueden aplicar al editar puntos de curva. Además de estas, se aplican varios procedimientos específicos.

- Para añadir un punto de curva, haga doble clic en la curva de envolvente.
- Para eliminar un punto de curva, haga doble clic en el punto. El punto de curva entre las partes sostenida y de fundido de la envolvente no se pueden eliminar.
- Para eliminar múltiples puntos de curva, seleccione los que desee eliminar, haga clic derecho en uno de ellos y seleccione **Borrar puntos seleccionados**.
- Para seleccionar varios puntos, con la tecla **Alt** presionada, haga clic y arrastre el rectángulo de selección.
- Para mover todos los puntos seleccionados, haga clic en uno de ellos y arrastre.
- Para aumentar o reducir el valor de dos puntos de curva consecutivos, con la tecla **Ctrl/Cmd** presionada, haga clic en el segmento entre los puntos y arrastre hacia arriba o abajo.
- Para cambiar la posición de tiempo de dos puntos de curva consecutivos, con la tecla **Mayús** presionada, haga clic en el segmento entre los puntos y arrastre hacia la izquierda o derecha.
- Para aumentar o reducir la curva de envolvente en su totalidad, cerciórese de que no haya ningún punto de curva seleccionado, haga clic en la curva de envolvente y arrastre hacia arriba o abajo. No arrastre un segmento que esté limitado por puntos seleccionados.
- Para ajustar los envolventes en todos los clips seleccionados, presione **Alt** y arrastre cualquier curva de envolvente hacia arriba o abajo. Se trata de un modo rápido para ajustar el nivel o panorama de múltiples clips al mismo tiempo, y también para ajustar simultáneamente ambos lados de una envolvente estéreo a la vez.
- Para mover verticalmente un punto de fundido de entrada/salida, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic y arrastre el punto de fundido.
- Para cambiar el nivel o el tiempo de fundido de entrada/salida de varias envolventes a la vez, seleccione los clips que desee editar, pulse **Alt** y modifique la envolvente con el ratón.

## Restablecer puntos de curva

Puede restablecer los puntos de curva al nivel por defecto de 0 dB.

- Para restablecer un solo punto a 0 dB, seleccione el punto, haga clic derecho en él, y seleccione **Reiniciar puntos seleccionados**.
- Para restablecer toda la curva de envolvente a su configuración por defecto, haga clic derecho en la curva de envolvente y seleccione **Reiniciar nivel a 0 dB**.

## Copiar envolventes

Puede copiar curvas de envolventes de otros clips.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga clic derecho en una curva de envolvente y seleccione **Copiar forma**.
  2. Haga clic derecho en la curva de envolvente del clip de destino y seleccione **Pegar forma**.
- 

## Aumentar los niveles de las selecciones

Puede aumentar el nivel de audio con tiempos específicos de bajada y de subida (20 ms por defecto) y luego ajustar el nivel.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, dentro de un clip, seleccione el rango de la sección a la que desee subir el nivel.
  2. Haga clic derecho en la curva de envoltente y seleccione **Subir nivel de selección con envoltente**.  
Se aumentará el nivel del rango de selección.
  3. Haga clic en la envoltente del rango de selección y arrastre hacia arriba o abajo para ajustar el nivel.
- 

## Silenciar rangos seleccionados de clips

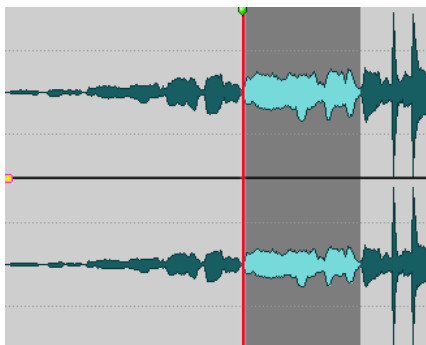
Puede silenciar un rango seleccionado bajando el volumen a -144 dB.

Las secciones silenciadas no se ven afectadas cuando se arrastra la curva de envoltente hacia arriba o hacia abajo.

---

#### PROCEDIMIENTO

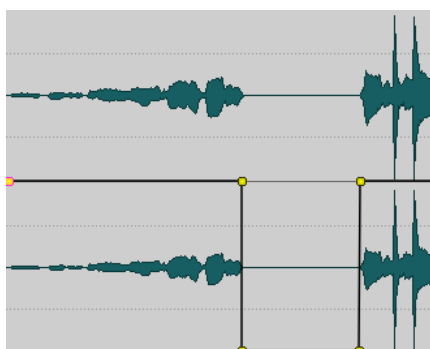
1. En la ventana del montaje, en un clip, haga un rango de selección para la sección que desee silenciar.



2. Haga clic derecho en la curva de envoltente y seleccione **Silenciar selección con envoltente**.
- 

#### RESULTADO

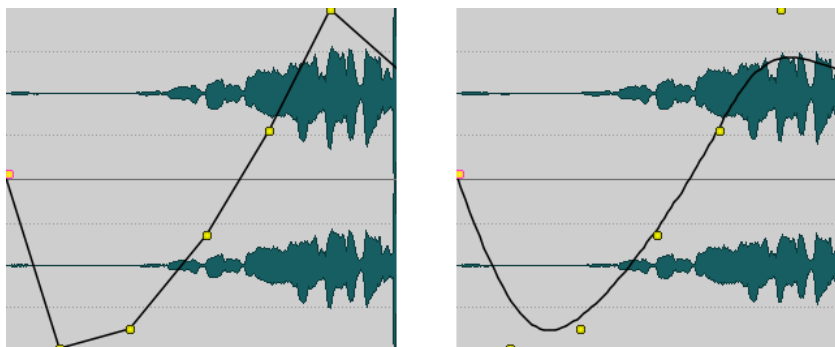
Se silenciará la sección. Se aplica un fundido de entrada y un fundido de salida de 20 ms a la sección silenciada.



## Suavizado de envoltente

Para producir curvas de envoltente más suaves y naturales, puede activar la función **Suavizado**.

- Para activar esta función, seleccione la pestaña **Envoltente** y active **Suavizado** en la sección **Opciones de clip**.



## Crear presets de envolvente

Puede crear presets de envolvente para volver a cargarlos posteriormente y aplicarlos a otros clips. Existen presets diferentes para las partes de sostenido (presets de envolvente) y para las de fundido.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, active el clip con la curva de envolvente que desee guardar como preset.
  2. Seleccione la pestaña **Envolvente**.
  3. En la sección **Preset**, abra el menú emergente **Presets**.
  4. Seleccione **Guardar como**.
  5. En el diálogo **Guardar preset como** introduzca un nombre para el preset, y haga clic en **Guardar**.
- 

## Aplicar presets de envolvente

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, active el clip al que desee aplicar el preset de envolvente.
  2. Seleccione la pestaña **Envolvente**.
  3. En la sección **Preset**, abra el menú emergente **Presets**.
  4. Seleccione un preset en la lista.
- 

### RESULTADO

Se aplicará la curva de envolvente.

### NOTA

Los presets de envolvente de nivel solo se pueden aplicar a envoltentes de nivel. Otros presets de envolvente tales como los de panorama y efectos se pueden aplicar a cualquier otra envolvente que no sea de nivel, pero no a las de nivel.

---

## Bloquear una curva de envolvente

Cuando una curva de envolvente está bloqueada, sus puntos se ocultan y no se pueden editar con el ratón. Sin embargo, la curva se puede arrastrar en su totalidad hacia arriba o abajo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, active el clip que desee bloquear.
2. Seleccione la pestaña **Envolvente**.

3. En la sección **Opciones de clip**, active **Ocultar puntos de curva**.
- 

## Bloquear todas las curvas de envolvente

Si bloquea todas las curvas de envolvente de manera global, no se podrán modificar con el ratón.

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Envolvente**.
  2. En la sección **Selector**, active **Bloquear edición con ratón**.
- 

### RESULTADO

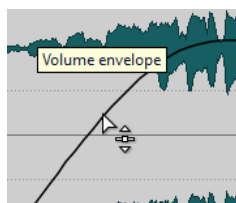
Los envoltentes y sus puntos seguirán apareciendo, pero no se podrán seleccionar o modificar.

## Cambiar las envoltentes de nivel general de los clips

La curva de envolvente no contiene puntos de envolvente de nivel, pero la puede usar para cambiar el nivel general de un clip.

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, coloque el cursor del ratón en la curva de envolvente. El cursor del ratón adopta la forma de un círculo con dos flechas que apuntan hacia arriba y abajo.



2. Haga clic y arrastre la curva hacia arriba o abajo para cambiar el nivel de la envolvente del clip.
- 

## Convertir envoltentes a mono o a estéreo

Se pueden mostrar dos curvas de envolvente de nivel en los clips estéreo, para poder controlar por separado los niveles de los canales izquierdo y derecho.

### NOTA

Solo es posible convertir a estéreo envoltentes de nivel.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, seleccione un clip.
  2. Seleccione la pestaña **Envolvente**.
  3. En la sección **Forma**, haga clic en **Convertir**.
  4. Seleccione **Convertir a estéreo** o **Convertir a mono**.
-



## Modos de panorama

Si una señal se envía totalmente a la izquierda o a la derecha, la potencia de la suma de los canales cae aproximadamente 3 dB, comparado con la misma señal enviada al centro. Esto se puede compensar mediante modos de panorama.

Experimente con estos modos para oír cuál encaja mejor. Los modos de panorama se pueden establecer para pistas, clips y la salida del montaje.

- Para establecer los modos de panorama de clips, use el menú emergente **Pan Law** de la pestaña **Envolvente**, o use el menú emergente **Pan Law** y el dial de la ventana **Efectos**.
- Para establecer los modos de panorama para pistas y la salida del montaje, use el menú emergente **Pan Law** y el dial de la ventana **Efectos**.

Estos son los modos de panorama disponibles:

### Atenuación de canal (0 dB/silenciamiento)

Este modo no compensa la pérdida de potencia. Si una señal se envía totalmente a la izquierda o a la derecha, la potencia de la suma de los canales cae 3 dB.

### Potencia constante (+3 dB/silenciamiento)

Este es el modo predeterminado. Sea cual sea la posición de panorama, la potencia de la suma de los canales se mantiene constante.

### Realce de canal (+4,5 dB/silenciamiento)

Si este modo está seleccionado y una señal se envía totalmente a la izquierda o a la derecha, la potencia de la suma de los canales es mayor que con una señal ubicada en el centro.

### Realce de canal (+6 dB/silenciamiento)

Si este modo está seleccionado y una señal se envía totalmente a la izquierda o a la derecha, la potencia de la suma de los canales es mayor que con una señal ubicada en el centro. Esta opción es igual que la anterior pero con un aumento de potencia aún mayor.

## Modular audio con otro audio

Puede usar la señal de audio de una pista para modular el factor de compresión de otra pista. La señal de la pista superior de audio (clip) normalmente se denomina la señal portadora porque contiene el audio que se debe transmitir.

El plug-in de clip **Ducker** se utiliza con este fin, ya que reduce el volumen de una señal cuando hay otra presente.

VÍNCULOS RELACIONADOS

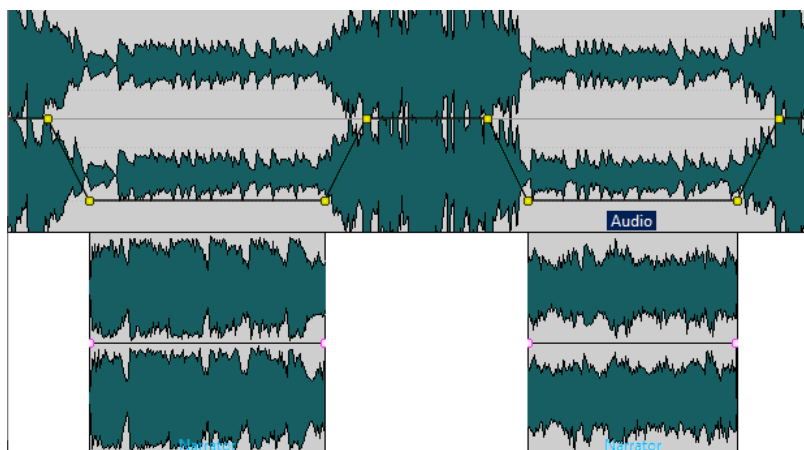
[Ducking de clips](#) en la página 281

## Ducking de clips

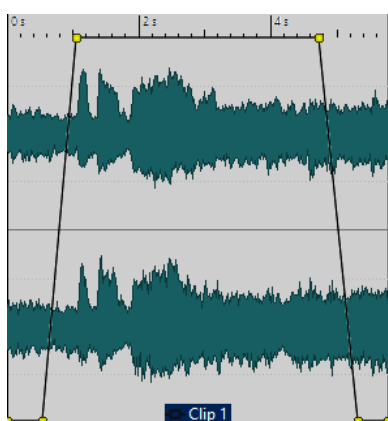
El ducking ocurre cuando el nivel o el efecto de envío de un clip se modifican durante la presencia de otra señal en otra pista u otro canal. Puede crear efectos de ducking entre clips de dos pistas adyacentes.

Si usa la opción **Ducking**, la presencia de otro clip en una pista adyacente provoca ducking.

Un caso común de ducking sería una pista de música con un comentario de voz en off en otra pista. Siempre que empieza la voz del locutor, el nivel de la pista musical disminuye obedeciendo a curvas de envolvente creadas automáticamente.



También puede crear un efecto ducking en envolventes de efectos que estén enrutados a un clip. Cada plug-in de clip tiene su envolvente independiente. Cuando la envolvente está toda hacia abajo, solo se aplica la señal con efecto. Cuando la envolvente está toda hacia arriba, la señal procesada/con efecto está al máximo.



#### NOTA

- El ducking de clips es independiente de la modulación de clips, aunque comparten similitudes. El ducking es más flexible pero requiere más ajustes manuales.
- Los clips que causan ducking deben estar completamente colocados dentro del rango de tiempo al que se aplica el ducking.
- Si los clips causantes contienen pasajes silenciosos, el ducking no funcionará correctamente. Será preciso editar esos clips para hacer que cada frase sea un clip individual sin silencio.
- Cuando se realiza el **Ducking**, se aplica a un clip. Por ejemplo, si la música consta de varios clips unidos, solo uno de ellos tendrá ducking causado por la locución. Para resolver este problema, puede repetir la función para cada clip o usar la función **Renderizar** en la **Sección Master** para crear un archivo específico (individual) a partir de los distintos clips y reimportarlo como nuevo clip en el montaje de audio.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutar un plug-in a un clip](#) en la página 303

## Crear efectos de ducking de voz en off

En el ejemplo siguiente, la pista a la que se aplica ducking contiene música, y una pista adyacente que causa ducking contiene voz en off.

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, coloque los clips que contienen la música y la locución en pistas adyacentes separadas.  
Los clips con voz en off deben estar dentro del rango de tiempo del clip de música.
  2. Seleccione el clip que contenga la música.
  3. Seleccione la pestaña **Envolvente**.
  4. En la sección **Selector**, abra el menú emergente **Tipo de envolvente** y seleccione **Volumen/Fundidos**.
  5. En la sección **Nivel**, haga clic en **Ducking**.
  6. En el diálogo **Opciones de ducking**, haga sus ajustes.  
Teniendo en cuenta si la pista de voz en off está por encima o por debajo de la pista de música, seleccione **Pista anterior** o **Pista siguiente**.
  7. Haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

El nivel de la música se reduce automáticamente por la presencia de clips de voz en off.

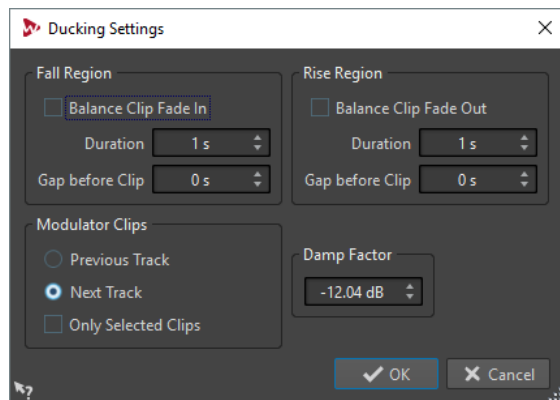
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutar un plug-in a un clip](#) en la página 303

## Opciones de ducking

En el diálogo **Opciones de ducking** puede crear efectos de ducking.

- Para abrir el diálogo **Opciones de ducking** seleccione la pestaña **Envolvente** en la ventana **Montaje de audio**, y haga clic en **Ducking** en la sección **Nivel**.



#### Región de caída

**Equilibrar fundido de entrada de clips** ignora cualquier ajuste de duración o espacio en la sección **Región de caída**. En su lugar, la envolvente de ducking baja el volumen desde la posición final del fundido de entrada del clip con locución o voz en off.

**Duración** le permite establecer el tiempo que tarda el nivel en caer cuando empieza el ducking.

**Espacio antes de clips** le permite establecer el tiempo entre el final de la región de caída y el inicio del clip de voz.

#### Región de subida

**Equilibrar fundido de salida de clips** ignora cualquier ajuste de duración o espacio en la sección **Región de subida**. En su lugar, la envolvente de ducking sube el volumen desde la posición final del fundido de salida del clip con voz en off.

**Duración** le permite establecer el tiempo que tarda el nivel en subir hasta el nivel original después de terminar el ducking.

**Espacio antes de clips** le permite establecer el tiempo entre el final del clip de voz y el inicio de la región de subida.

#### Clips moduladores

**Pista anterior** y **Pista siguiente** definen si la pista de moduladores debe ser la anterior (**Pista anterior**) o la posterior (**Pista siguiente**) a la pista a la que se le hará ducking.

Si **Solo clips seleccionados** está activado, solo los clips seleccionados en la pista de moduladores provocan ducking.

#### Factor de atenuación

Establece la cantidad de ducking; es decir, el grado de atenuación que se aplicará al clip afectado.

## Fundidos y fundidos cruzados en montajes de audio

Un fundido de entrada es un aumento gradual del nivel, y un fundido de salida es una disminución gradual del nivel. Un fundido cruzado es un fundido gradual entre dos sonidos, en el que uno se atenúa progresivamente para que entre el otro.

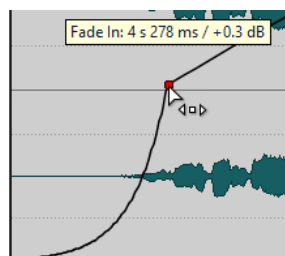
### Crear fundidos

De manera predeterminada, todos los clips muestran puntos de empalme de fundido de entrada y de salida. Estos pueden arrastrarse horizontalmente para producir un fundido de entrada o de salida en el clip.

Puede añadir puntos de envolvente a un fundido del mismo modo que con las envolventes de nivel.

- Para crear un fundido de entrada, haga clic en el punto de fundido de entrada al inicio de un clip, y arrástrelo hacia la derecha.
- Para crear un fundido de salida, haga clic en el punto de fundido de salida al final de un clip, y arrástrelo hacia la izquierda.
- Para crear un fundido de entrada o de salida en una posición de tiempo concreta, use la opción **Aplicar tiempo de fundido** de la pestaña **Fundido**. Introduzca el valor de tiempo en el campo de tiempo y haga clic en **Aplicar tiempo de fundido**.
- Para mover un punto de fundido de entrada/salida verticalmente, pulse **Ctrl/Cmd** mientras arrastra.

La curva de fundido de entrada/salida resultante se muestra en el clip, y el fundido también se refleja en la forma de onda. Si coloca el ratón sobre el punto del fundido de entrada, se muestra el tiempo del fundido de entrada en segundos y milisegundos, y el volumen en dB.



### Menús de fundido de entrada y fundido de salida

En este menú, se pueden seleccionar varios presets de curvas de fundido y otras opciones.

- Para abrir el menú emergente **Fundido de entrada** o **Fundido de salida**, haga clic derecho en los puntos de fundido de entrada o de salida.

#### **Zoom en rango de fundido de entrada/Zoom en rango de fundido de salida**

Ajusta la vista para mostrar principalmente la parte de fundido de entrada/salida del clip activo.

#### **Copiar**

Copia la forma del fundido de entrada/salida al portapapeles.

#### **Pegar**

Reemplaza la forma y la duración del fundido de entrada/salida con la que fue copiada al portapapeles.

#### **Pegar solo la forma**

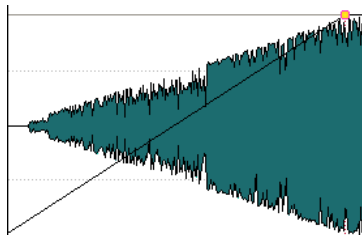
Reemplaza la forma del fundido de entrada/salida con la que fue copiada al portapapeles. Se conserva la duración original.

#### **Pegar a clips seleccionados**

Reemplaza la forma del fundido de entrada/salida de todos los clips seleccionados con la forma que fue copiada al portapapeles. Se conserva la duración original.

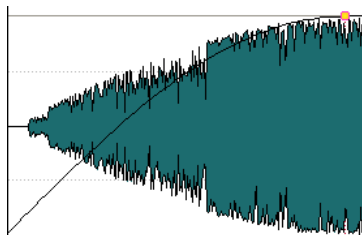
#### **Lineal**

Cambia el nivel linealmente.



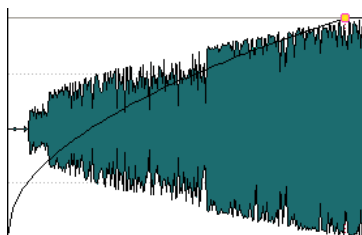
#### **Seno (\*)**

Cambia el nivel según el primer cuarto de período de la curva sinusoidal. Cuando se usa en un fundido cruzado, el valor eficaz (RMS) de la sonoridad permanece constante durante la transición.



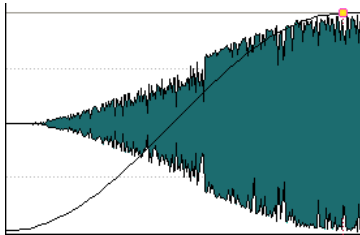
#### **Raíz cuadrada (\*)**

Cambia el nivel según la curva de raíz cuadrada. Cuando se usa en un fundido cruzado, el valor eficaz (RMS) de la sonoridad permanece constante durante la transición.



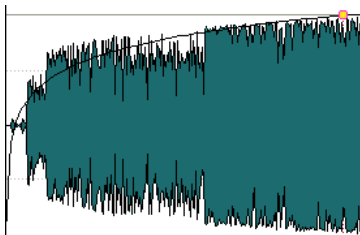
### Sinusoidal

Cambia el nivel según medio período de la curva sinusoidal.



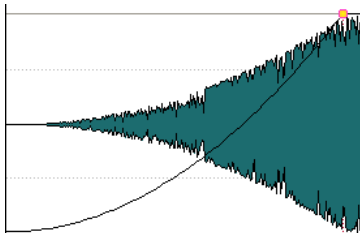
### Logarítmica

Cambia el nivel de forma logarítmica.



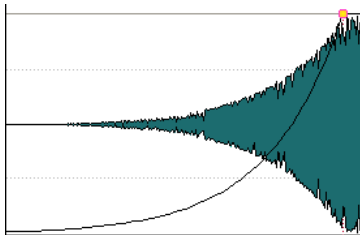
### Exponencial

Cambia el nivel de forma exponencial.



### Exponencial+

Cambia el nivel de forma fuertemente exponencial.



## Guardar fundidos de entrada/salida como por defecto

La forma de la curva de fundido de entrada/salida predeterminada es lineal. Puede cambiar este ajuste y definir por separado una forma y duración predeterminados para los fundidos de entrada y de salida.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, arrastre el punto de fundido de entrada/salida hasta la posición que quiera establecer como por defecto.
2. Seleccione la pestaña **Fundido**.
3. En la sección **Editar**, active **Fundido de entrada** o **Fundido de salida**.
4. En la sección **Preset**, abra el menú **Presets**.

5. Dependiendo de si desea guardar el fundido actual como predeterminado para fundidos y/o fundidos cruzados, seleccione una de las siguientes opciones:
    - **Guardar fundido actual como por defecto para fundidos de entrada automáticos**
    - **Guardar fundido actual como por defecto para fundidos de salida automáticos**
    - **Guardar como por defecto para fundidos cruzados automáticos**
- 

#### RESULTADO

Cuando selecciona un clip y hace clic en **Aplicar por defecto** en la pestaña **Fundido**, se aplica el fundido guardado. Además, cuando prepara un nuevo clip y se activa **Crear fundidos por defecto en nuevos clips**, se usa el fundido predeterminado.

#### NOTA

El fundido predeterminado se guarda para cada montaje de audio. Si desea usar el mismo fundido predeterminado para varios montajes de audio, debe actualizar el archivo de plantilla de montaje de audio.

---

## Aplicar fundidos de entrada/salida por defecto

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione el clip para el que quiera aplicar el fundido de entrada/salida por defecto.
  2. Seleccione la pestaña **Fundido**.
  3. En la sección **Editar**, seleccione **Fundido de entrada** o **Fundido de salida**.
  4. En la sección **Preset**, haga clic en **Aplicar por defecto**.
- 

#### RESULTADO

El tiempo del fundido de entrada/salida se ajusta al valor predeterminado establecido.

## Aplicar fundidos predeterminados a clips nuevos

Todos los clips nuevos que se importen o graben en el montaje de audio toman la forma y duración predeterminada del fundido entrante y saliente si **Crear fundidos por defecto en nuevos clips** está activo. En este caso, se usan las formas del fundido cruzado predeterminado. Esto también se aplica a clips creados dividiendo clips.

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio y seleccione la pestaña **Fundido**.
  2. En la sección **Opciones**, abra el menú emergente **Opciones**.
  3. Active **Crear fundidos por defecto en nuevos clips**.
- 

## Bloquear tiempos de fundido al ajustar límites de clip

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio y seleccione la pestaña **Fundido**.
  2. En la sección **Opciones**, abra el menú emergente **Opciones**.
  3. Active **Bloquear tiempos de fundido al ajustar los límites de los clips**.
-

#### RESULTADO

La duración de fundido de entrada/fundido de salida definida se bloquea al inicio o al final del clip, incluso si ajusta los límites del clip.

## Copia de fundidos

Puede copiar un fundido de entrada o de salida y pegarlo en otro clip.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga clic derecho en un punto del fundido de entrada/salida, y seleccione **Copiar**.
2. Haga clic derecho en el punto en que desea aplicar el fundido de entrada/salida, y seleccione **Pegar**.

---

#### RESULTADO

El fundido se aplica al clip.

## Ajustar envoltentes de fundido/nivel después de los efectos

Al usar procesadores dinámicos que cambian el nivel del clip, conviene colocar la envoltente de nivel/fundido después de la sección de efectos del clip.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio y seleccione la pestaña **Envoltente**.
2. En la sección **Selector** asegúrese de que **Volumen/Fundidos** está seleccionado.
3. En la sección **Opciones de clip**, active **Envoltente después de efectos**.

## Desactivar cambios de fundido automático en clips individuales

Se pueden desactivar los cambios de fundido automático en clips individuales. Esto resulta útil si se ha definido un fundido que no se desea cambiar de ningún modo, aunque quizás se desee solapar el clip con otro.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione el clip para el que desea deshabilitar cambios automáticos en los fundidos.
2. Seleccione la pestaña **Fundido**.
3. En la sección de **Opciones de clip**, desactive **Cambios automáticos**.

## Crear fundidos cruzados automáticos en montajes de audio

Se pueden crear automáticamente fundidos cruzados en montajes de audio cuando se superponen los límites de los clips. Puede indicar el tipo de fundido que se realizará.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio y seleccione la pestaña **Fundido**.
2. En la sección **Opciones**, abra el menú emergente **Solapamientos** y seleccione uno de los siguientes tipos de fundido cruzado:
  - **Solapamientos libres**
  - **Fundido de entrada determina el solapado**



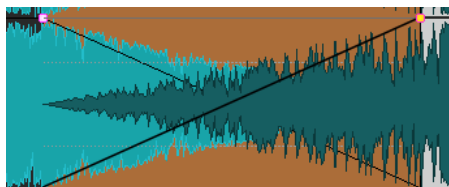
- **Fundido de salida determina el solapado**

3. Mueva un clip para que se solape al borde de otro.

---

#### RESULTADO

Se creará automáticamente un fundido en la zona de superposición.

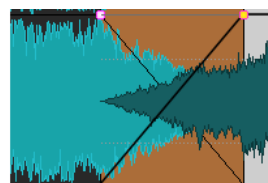
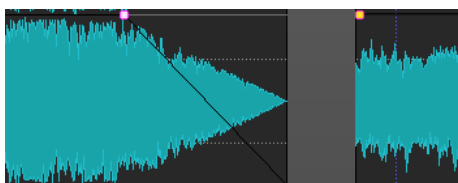


## Editar fundidos cruzados

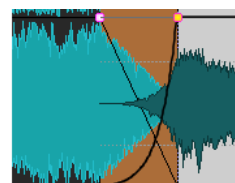
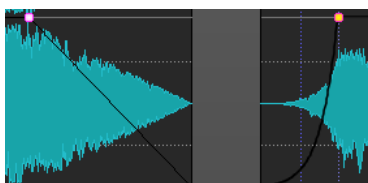
Puede crear fundidos cruzados con formas y duraciones independientes en las curvas de fundido de entrada y fundido de salida.

El fundido cruzado automático predeterminado es lineal. Usa la misma forma y duración de fundido de entrada y de salida. Se aplican las siguientes reglas:

- Un fundido cruzado incluye fundido de entrada y de salida.
- Puede editar las curvas de fundido de entrada y de salida en los fundidos cruzados igual que en los fundidos.
- Para redimensionar el tiempo de fundido simétricamente, pulse **Mayús**, haga clic en la zona de fundido, y arrastre a la derecha e izquierda.
- Para mover la región con fundido cruzado a la vez que se mantiene su longitud, pulse **Ctrl/Cmd**, haga clic en la zona de cruce, y arrastre a la derecha e izquierda.
- Cuando usted mueve un clip para que se superponga a otro clip para producir un fundido, y ninguno de los dos tiene un fundido definido en la superposición, se crea un fundido predeterminado si está activada una de las funciones de fundido cruzado automático.
- Al mover un clip con una curva de fundido definida para que se solape con otro clip sin fundido definido, el clip que no ha movido coge automáticamente la misma forma de fundido que el clip movido, con una compensación de amplitud. Esto solo se aplica si la duración del fundido de salida del clip no movido se pone en cero.



- Si ambos clips tienen curvas de fundido diferentes, se crea un fundido cruzado asimétrico.



Además, otros factores controlan el resultado al crear fundidos cruzados. En el ejemplo siguiente se usan un fundido de salida predefinido y un fundido de entrada indefinido. Lo que sucede depende del tipo de curva de fundido de salida que se use.

- Si el fundido de salida es un preset (excepto **Seno (\*)** o **Raíz cuadrada (\*)**) que utiliza **Forma pura**, el correspondiente fundido de entrada se hace con el mismo preset con compensación de amplitud.

- Si el fundido de salida es un preset que utiliza un atributo de compensación, el fundido de entrada coge el mismo preset, pero con **Forma pura** activada, para que se produzca la compensación.
- Si el fundido de salida usa los presets **Seno (\*)** o **Raíz cuadrada (\*)** configurados con **Forma pura**, el fundido de entrada coge el mismo preset también con la configuración **Forma pura**. En realidad, se usa compensación de potencia. Esto se debe a que las curvas de **Seno (\*)** y **Raíz cuadrada (\*)** producen por sí mismas fundidos cruzados de potencia constante.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Opciones para mover y hacer fundidos cruzados de clips](#) en la página 256

## Fundidos cruzados con superposiciones determinadas por el fundido

### PREREQUISITO

Para usar solapados determinados por el fundido de entrada o salida, debe existir un fundido de entrada/salida definido (no en cero) en el solapado. De lo contrario, se activa **Solapamientos libres** para ese fundido.

La siguiente descripción se aplica a solapados determinados por el fundido entrante o saliente. Para este último, no obstante, la duración definida del fundido de salida determina el solapado, y en consecuencia, se ajusta el borde izquierdo del clip derecho.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio y seleccione la pestaña **Fundido**.
2. En la sección **Opciones**, abra el menú emergente **Solapados**.
3. Active **Fundido de entrada determina el solapado**.
4. En una pista que contiene varios clips, cree una curva de fundido de entrada en un clip.
5. Arrastre el clip a la izquierda para que se superponga a otro clip, sobrepasando el borde derecho del clip.  
Se crea un fundido cruzado en la superposición.
6. Continúe arrastrando el clip, para que el punto de fundido de entrada del clip arrastrado se solape con borde derecho del clip izquierdo.
7. Arrastre el clip a la derecha nuevamente.  
El clip redimensionado se descubre gradualmente. La duración del clip original es memorizada, así que se pueden restaurar después los clips redimensionados.
8. Separe los dos clips nuevamente sin crear una superposición para que vuelvan a la posición original que tenían entre sí.
9. Arrastre el clip izquierdo a la derecha para que se superponga al otro clip, y continúe arrastrando a la derecha.  
El borde derecho del clip izquierdo se redimensiona progresivamente a medida que se arrastra el clip más a la derecha.  
Los fundidos cruzados con solapados determinados por el fundido también pueden utilizarse con las opciones **Permitir fundidos cruzados automáticos múltiples** y **Permitir fundidos cruzados automáticos con clips de la pista seleccionada**.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Fundido cruzado automático](#) en la página

## Fundidos cruzados entre clips

La ventana **Correlación de ondas** muestra una vista ampliada del comienzo del clip seleccionado y le permite ajustar el punto de fundido cruzado para dos clips adyacentes.

El objetivo principal de esto es facilitar la creación de una transición entre dos clips consecutivos. La vista de zoom muestra el final del clip izquierdo y el inicio del clip derecho. Este tipo de transición se logra aplicando fundidos cruzados breves.

Existen dos tipos fundamentales de fundidos cruzados:

### Fundidos cruzados artísticos

Por ejemplo si quiere hacer un fundido cruzado entre dos canciones para hacer una bonita transición. Generalmente estos tipos de fundido cruzado son bastante largos y se pueden crear fácilmente desde la ventana del montaje de audio.

### Fundidos cruzados a modo de parche

Por ejemplo, si quiere reemplazar una sección de audio, sin ninguna discontinuidad audible en el audio resultante. En este caso se deberían usar fundidos cruzados cortos. Estos fundidos cruzados se crean mejor en la ventana **Correlación de ondas**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de correlación de ondas](#) en la página 292

## Ajustar fundidos cruzados entre clips

Ajustar los fundidos cruzados entre clips es importante para evitar clics en los puntos de intersección. WaveLab Pro analiza la forma de onda para encontrar automáticamente los mejores desplazamientos de fundido cruzado.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, en una pista, alinee los dos clips que quiera tener juntos.
2. Seleccione el clip situado a la derecha.
3. Seleccione **Ventanas de herramientas > Correlación de ondas**.  
Se muestra un primer plano de los dos clips.
4. En la ventana **Correlación de ondas**, ajuste el factor de zoom usando los iconos que están encima de la vista de zoom, o seleccione un factor de zoom desde el **Menú**.  
Si activa **Menú > Nivel de zoom automático**, se aplica zoom vertical automático a las formas de onda hasta llenar la vista de zoom.
5. Si es preciso, mueva o cambie el tamaño del clip situado a la derecha en la vista de zoom.
6. Establezca el rango de búsqueda mediante los iconos que se encuentran en la parte superior de esta ventana, o seleccione un rango de búsqueda en el **Menú**.
7. Decida si quiere mover el clip derecho hacia la izquierda o hacia la derecha.
  - Para mover el clip hacia la izquierda, seleccione **Menú > Mover a la izquierda (adaptar forma de onda)**.
  - Para mover el clip hacia la derecha, seleccione **Menú > Mover a la derecha (adaptar forma de onda)**. Esto es útil si ambos clips ya están solapados.

---

### RESULTADO

WaveLab Pro busca en el audio a la izquierda del punto de unión y mueve el clip de la derecha a la posición que ofrezca la mejor coincidencia de fase, para evitar la cancelación armónica. Cuando el clip de la derecha se mueve sobre el de la izquierda, se crea automáticamente un fundido cruzado corto.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana de correlación de ondas](#) en la página 292

# Ventana de correlación de ondas

En la ventana de **Correlación de ondas** puede encontrar el mejor punto para el fundido cruzado entre dos clips adyacentes.

- Para abrir la ventana **Correlación de ondas**, abra un montaje de audio y seleccione **Ventanas de herramientas > Correlación de ondas**.



El **Menú**, ofrece estas opciones:

### Mover a la izquierda (adaptar forma de onda)

Busca en el audio a la izquierda del punto de unión para encontrar la posición que ofrezca la mejor coincidencia de fase y evitar la cancelación armónica. El clip de la derecha se mueve sobre el de la izquierda. Esta acción crea un fundido cruzado corto que garantiza una unión lo más suave posible.

### Mover a la derecha (adaptar forma de onda)

Busca en el audio a la derecha del punto de unión para encontrar la posición que ofrezca la mejor coincidencia de fase y evitar la cancelación armónica. El clip de la derecha se mueve más hacia la derecha. Esta acción crea un fundido cruzado corto que garantiza una unión lo más suave posible. Esto es útil si ambos clips ya están solapados.

### Rango de búsqueda

Determina cómo WaveLab Pro hace la búsqueda en los clips para encontrar la mejor coincidencia de fase posible. Cuanto más altos sean los valores, más precisa será la operación, pero también tardará más. Si los sonidos contienen muchos graves, evite el valor de rango de búsqueda más corto.

### Zoom

Establece el factor de zoom. Por ejemplo, 1:4 significa que 1 píxel en pantalla corresponde a 4 muestras de audio.

### Nivel de zoom automático

Amplía la forma de onda verticalmente de modo que ocupe toda la vista.

### Mostrar envolvente

Muestra las curvas de envolvente de clips en la vista. Las curvas mostradas dependen de los ajustes de cada clip.

# Corrección de tiempo de clip

Se puede ajustar la longitud de un clip utilizando la corrección de tiempo.

Los mejores resultados se consiguen usando pequeñas o moderadas cantidades de corrección de tiempo.

#### NOTA

Evite la corrección del tiempo de material cuyo tiempo ya se haya corregido.

---

Al realizar la corrección de tiempo en un clip, se crea una copia del archivo de audio original que contiene el rango de audio utilizado en el clip. La corrección de tiempo se aplica a la copia, y el clip hace ahora referencia a la copia.

- El archivo de audio copiado tiene el mismo nombre que el original, pero con el sufijo «\_#X», donde X es un número.
- El archivo de audio copiado se guarda en la carpeta implícita que se ha especificado en **Preferencias de montaje de audio**.

## Corregir el tiempo de los clips

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, mueva el cursor de edición a la posición donde desee que finalice el clip.
  2. Haga clic derecho en la parte inferior del clip que desee corregir y seleccione **Corregir tiempo a cursor**.
  3. En el diálogo **Corrección del tiempo**, modifique los parámetros y haga clic en **Aceptar**. Solo la sección **Método** está disponible para la edición, porque los demás parámetros vienen determinados por la posición del cursor de edición.
- 

#### RESULTADO

El clip se extenderá o comprimirá para finalizar en la posición del cursor de edición.

#### NOTA

Debido a que el nuevo archivo de audio copiado contiene exactamente el mismo rango de audio que el clip utiliza, no es posible alargar el clip mediante su redimensionado tras la aplicación de **Corregir tiempo a cursor**.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Corrección del tiempo](#) en la página 192

## Corregir el tono de los clips

Se puede ajustar el tono de un clip utilizando la corrección de tono.

Al realizar la corrección de tono en un clip, se crea una copia del archivo de audio original que contiene el rango de audio utilizado en el clip. La corrección de tono se aplica a la copia, y el clip hace referencia a la copia.

- El archivo de audio copiado tiene el mismo nombre que el original, pero con el sufijo «\_#X», donde X es un número.
- El archivo de audio copiado se guarda en la carpeta implícita que se ha especificado en **Preferencias de montaje de audio**.

## Corregir el tono de clips

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, haga clic derecho en la parte inferior del clip cuyo tono desee corregir y seleccione **Corrección de tono**.

2. En el diálogo **Corrección de tono**, modifique los parámetros y haga clic en **Aceptar**.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Corrección de tono](#) en la página 195

## Efectos para pistas, para clips, y para la salida del montaje

Puede añadir plug-ins de efecto VST a clips o pistas individuales, o a la salida de un montaje de audio. Los efectos de clip solo afectan a clips individuales, los efectos de pista afectan a todos los clips en una pista, y la salida del montaje afecta a todo el montaje de audio.

Solo se pueden utilizar los plug-ins VST 2 y VST 3 en el montaje de audio. Cada clip, cada pista de audio, y la salida del montaje pueden ser procesados independientemente por hasta 10 plug-ins de efectos VST.

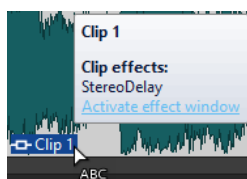
Los efectos se configuran como sigue:

- Como inserciones, donde los efectos procesan todo el audio.
- Como efectos de envío (modo dividido), donde el balance entre el sonido sin procesar y el nivel de envío del efecto se pueden controlar mediante curvas de envolvente de efecto (solo efectos de clip y plug-ins VST 2 específicos).

Un icono delante de un nombre de clip indica que se aplican efectos a un clip.



Si se desplaza el puntero del ratón por encima de un nombre de clip, se muestran los efectos utilizados.



#### NOTA

- Solo los efectos para los clips que se encuentran activos en la posición de reproducción actual consumen recursos de CPU. Los efectos de pista y de la salida master siempre están activos.
- La primera vez que reproduzca un montaje de audio después que este haya sido abierto o copiado, el programa deberá cargar todos los efectos en memoria. Si se tienen muchos efectos, podría producirse un breve silencio antes del inicio de la reproducción.
- Los efectos que se utilizan para las pistas deben admitir audio estéreo, incluso si la pista de audio es mono.

## Efectos de la salida del montaje

Puede añadir efectos a la salida del montaje a un montaje de audio. Aunque la **Sección Master** se comparte entre todos los montajes de audio, los efectos de salida del montaje son locales de cada montaje. Esto le permite tener un proyecto completamente incrustado, sin necesidad de utilizar la **Sección Master**.

Los efectos de salida del montaje se encuentran en la salida del montaje de audio.

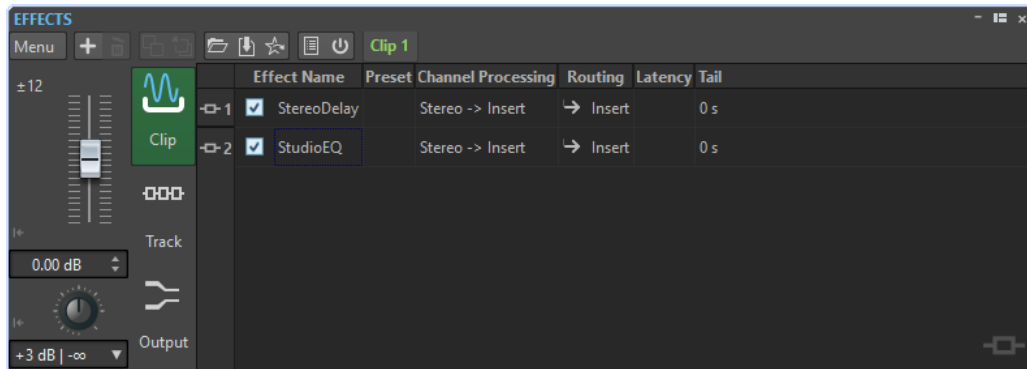
## NOTA

Si desea usar un plug-in para dithering, colóquelo en la salida del montaje.

## Ventana de efectos

Esta ventana le permite añadir plug-ins de efecto a pistas, clips y a la salida del montaje, importar los plug-ins de la **Sección Master**, y realizar configuraciones de panorama y ganancia.

- Para abrir la ventana **Efectos**, abra un montaje de audio y seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.



### Menú

#### Efectos de clip

Muestra los plug-ins del clip activo.

#### Efectos de pista

Muestra los plug-ins de la pista activa.

#### Efectos de salida

Muestra los plug-ins de la salida del montaje.

#### Añadir ranura

Añade una ranura en la que se puede insertar un plug-in de audio.

#### Eliminar plug-ins seleccionados

Elimina los plug-ins seleccionados.

#### Elimina los plug-ins seleccionados de los clips seleccionados

Elimina los plug-ins de los clips seleccionados.

#### Copiar

Copia en el portapapeles el plug-in seleccionado y su configuración.

#### Copiar todo

Copia los ajustes de todos los plug-ins al portapapeles.

#### Pegar (insertar)

Inserta el plug-in que se copió al portapapeles antes de la primera ranura seleccionada. Si no hay ninguna ranura seleccionada, el plug-in se inserta al final de la lista de plug-ins.

#### Pegar (reemplazar)

Reemplaza el plug-in seleccionado por el que se copió al portapapeles. Si no se han añadido ranuras, se crea una.

### Pegar a clips seleccionados

Reemplaza el plug-in seleccionado por el que se copió al portapapeles en todos los clips seleccionados. Si no se han añadido ranuras, se crean.

### Cargar cadena de plug-ins

Reemplaza los plug-ins actuales con una cadena de plug-ins guardada en el disco.

### Guardar cadena de plug-ins

Guarda la cadena de plug-ins actual como preset.

### Importar plug-ins de la Sección Master

Importa los plug-ins que se cargan en la **Sección Master**. Se sobrescriben los plug-ins existentes.

### Cerrar todas las ventanas

Cierra todas las ventanas de plug-ins relacionadas con este montaje de audio.

### Mapa de plug-ins

Abre el diálogo **Mapa de plug-ins** que muestra todos los plug-ins utilizados en el montaje de audio, así como los clips y las pistas que los utilizan.

### Bypass de todos los plug-ins

Si esta opción está activada, se ignoran todos los plug-ins del clip o pista activa durante la reproducción.

### Bypass de todos los plug-ins del montaje

Si esta opción está activada, se ignoran todos los plug-ins del montaje de audio activo durante la reproducción.

### Gestión de ventanas de plug-in

Abre el diálogo **Gestión de ventanas de plug-in** en el que puede configurar el aspecto de las ventanas de plug-ins.

### Personalizar barra de comandos

Abre el diálogo **Personalizar comandos** que contiene opciones para ocultar o mostrar botones específicos de la barra de comandos.

## Lista de efectos

La lista de efectos muestra los plug-ins de efecto de la pista, el clip o la salida del montaje seleccionada. En la lista puede reemplazar los plug-ins de efectos, cambiar el orden de los efectos, y editar el **Nivel de envío** y la **Cola** de los efectos.

	Effect Name	Preset	Channel Processing	Routing	Latency	Tail
1	<input checked="" type="checkbox"/> StereoDelay		Stereo ->	Insert	→ Insert	0 s
2	<input checked="" type="checkbox"/> StudioEQ		Stereo ->	Insert	→ Insert	0 s

### Icono de ventana de plug-in

Abre la ventana del plug-in.

### Nombre del efecto

Si hace clic en el nombre de un efecto, se abre el menú **Plug-ins**, donde puede seleccionar un efecto nuevo. La casilla le permite activar/desactivar los clips.

### Preset

Muestra el preset usado por el plug-in. Si no se usa ningún preset, este campo está vacío.



### Procesado de canal

Le permite especificar qué canal procesar. Si selecciona un canal, el otro canal se omite.

### Enrutado

Le permite ajustar el enrutado de la señal procesada. Puede controlar la mezcla entre la señal sin procesar y la procesada con una envolvente. Están disponibles las siguientes opciones de enrutado:

- **Insertar (estándar)**
- **Mezclar tratada con pura (envío)**
- **Procesado paralelo**

**Editar envolvente de automatización** abre la pestaña **Envolvente** y selecciona la envolvente de automatización.

### Latencia

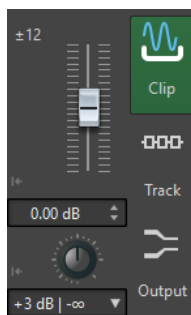
Muestra la latencia de la ruta de audio. Los plug-ins con latencia no se pueden utilizar para ajustar en nivel de envío.

### Cola (solo efectos de clip)

Algunos efectos, como la reverberación y el retardo, producen colas en el audio. Esto significa, por ejemplo, que el sonido del efecto continúa después de haber terminado el sonido del clip. Por ejemplo, si añade eco a un clip sin especificar un valor de cola, el efecto de eco se silenciará en cuanto finalice el clip. Defina la longitud de la cola para que el efecto se extinga con naturalidad. Si añade otro plug-in al clip que también produce una cola, no hay necesidad de definir un valor aparte para este plug-in, a menos que desee sumar la extinción. La longitud general de la cola para el clip es la suma de la cola de cada plug-in. El valor máximo de cola es de 30 segundos.

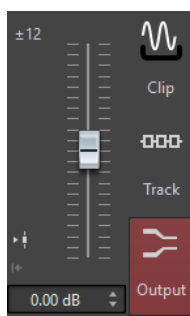
### Sección de ganancia/panorama

En esta sección puede modificar la configuración de la **Ganancia** y del **Panorama** para cada clip y pista.



### Sección de ganancia global

En esta sección puede definir la ganancia global del montaje de audio activo. Esta ganancia puede aplicarse antes o después de la salida del montaje, dependiendo del ajuste del botón pre/post en la parte izquierda de esta sección. Pre es el valor por defecto.



El Metanormalizador de sonoridad puede cambiar la ganancia global para definir la sonoridad de la salida del montaje de audio; por ejemplo, para que encaje con la recomendación EBU R-128.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Modos de panorama](#) en la página 281

## Añadir efectos a una pista, a un clip, o a la salida del montaje

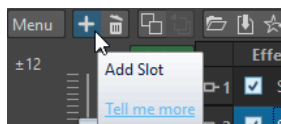
Puede agregar plug-ins de efecto a cada pista y clip del montaje de audio, así como a la salida del montaje de audio.

### Añadir efectos mediante la ventana de efectos

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.
3. En la ventana **Efectos**, seleccione la sección **Clip**, la sección **Pista**, o la sección **Salida**.
4. Haga clic en **Añadir ranura**.



5. En la columna **Nombre del efecto**, seleccione la ranura añadida.
6. Añada un plug-in.

---

#### RESULTADO

El efecto seleccionado se abre en una ventana.

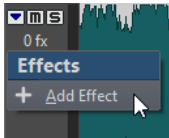
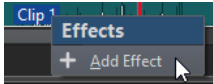
#### NOTA

Puede añadir efectos durante la reproducción. Sin embargo, si añade un efecto con una latencia mayor que cero, es mejor detener y reiniciar la reproducción para evitar discrepancias en la temporización. Además, un pequeño número de plug-ins VST podría cambiar su latencia dependiendo de los ajustes de los parámetros. En tal caso, cerciórese de detener y reiniciar la reproducción tras el cambio de latencia.

---

### Otras formas de añadir efectos

- Para añadir un efecto a una pista, haga clic en el botón **FX** en la sección de control de la pista, seleccione **Añadir efecto** y luego un efecto en el menú.

- 
- Para añadir un efecto a un clip en la ventana de montaje, haga clic derecho en el nombre del clip, seleccione **Añadir efecto**, y seleccione un efecto en el menú.
- 

## Añadir los efectos de la Sección Master a la pista, clip, o salida del montaje

Puede añadir los efectos de la **Sección Master** a un clip, a una pista, o a la salida de un montaje de audio.

### PREREQUISITO

Configure los plug-ins de la **Sección Master**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.
3. En la ventana **Efectos**, seleccione la pista, clip, o salida del montaje a la que quiera añadir los efectos de la **Sección Master**.
4. Seleccione **Menú > Importar plug-ins de la Sección Master**.

---

### RESULTADO

Los efectos de la **Sección Master** se añaden a la pista seleccionada, al clip activo, o a la salida del montaje.

### NOTA

Para copiar un solo efecto de la **Sección Master**, arrástrelo desde una ranura de la **Sección Master** hasta la lista de efectos de la ventana **Efectos**.

---

## Eliminar efectos de pistas, clips, o de la salida del montaje

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.
3. En la ventana **Efectos**, seleccione la sección **Clip**, la sección **Pista**, o la sección **Salida**.
4. Haga clic en el efecto que desee eliminar y seleccione **Eliminar plug-in**.

---

### RESULTADO

El efecto se eliminará de la ranura.

## Cambiar el orden de los efectos

El orden de los efectos en la lista determina el orden de procesado.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.

2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.
  3. En la ventana **Efectos**, en la lista de efectos, arrastre el efecto que desee recolocar a otra posición.
- 

## Aplicar presets de cadena de plug-ins a pistas, clips, o a la salida del montaje

Puede guardar la cadena de plug-ins de una pista, de un clip, o de la salida del montaje como preset, y aplicarlo a otros clips o pistas, o a la salida de otro montaje de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
  2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.
  3. En la ventana **Efectos**, configure su cadena de plug-ins.
  4. Seleccione **Menú > Guardar cadena de plug-ins**.
  5. Introduzca un nombre y la ubicación del archivo para la cadena de plug-ins y haga clic en **Guardar**.
  6. Seleccione la pista, el clip o la salida del montaje a la que desee aplicar la cadena de efectos.
  7. Seleccione **Menú > Cargar cadena de plug-ins**.
  8. Seleccione una cadena de plug-ins y haga clic en **Abrir**.
- 

## Copiar ajustes de efectos a pistas, clips, o la salida del montaje

Puede copiar el efecto y sus ajustes de una pista, de un clip, o de la salida del montaje a pistas, clips, o a la salida del montaje del mismo u otro montaje de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
  2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.
  3. En la ventana **Efectos**, seleccione el efecto desde el que quiere copiar los ajustes.
  4. Seleccione **Menú > Copiar**.
  5. Decida si desea pegar los ajustes del efecto en una nueva ranura o sustituir un efecto existente.
    - Para pegar los ajustes del efecto en una nueva ranura, añada una nueva ranura y seleccione **Menú > Pegar (insertar)**.
    - Para sustituir un efecto existente, seleccione el efecto, y seleccione **Menú > Pegar (reemplazar)**.
    - Para copiar los ajustes de efectos a múltiples clips, seleccione los clips, y seleccione **Menú > Pegar a clips seleccionados**.
- 

## Deshacer cambios en efectos

Los cambios en la configuración de los efectos se pueden deshacer/rehacer. Sin embargo, WaveLab Pro solo registra los cambios cuando la ventana **Efectos** pierde foco.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de plug-in, haga clic en otra ventana para perder el foco del plug-in en el que desee deshacer la configuración.

2. Regrese al plug-in en el que desee deshacer la configuración.
  3. En la barra de comandos, haga clic en **Deshacer** o **Rehacer**.
- 

## Procesado de canal

En la **Sección Master**, en las ventanas de plug-ins, y en la ventana de **Efectos**, puede especificar para cada plug-in qué canales procesar. Esto le permite usar cada plug-in en modo mid/side, por ejemplo.

Puede procesar todos los canales o solo el canal izquierdo, derecho, mid, o side. Cuando selecciona un canal, el otro canal se omite.

Para usar plug-ins diferentes para cada canal, use una ranura de efecto para cada canal.

### Insertar

#### Estéreo

El plug-in procesa todos los canales.

#### Izquierda

El plug-in solo procesa el canal izquierdo.

#### Derecha

El plug-in solo procesa el canal derecho.

#### Mid

El plug-in solo procesa el canal mid.

#### Side

El plug-in solo procesa el canal side.

### Envío (volver a estéreo)

#### Izquierda

Solo se procesa el canal izquierdo del plug-in. La señal izquierda con efecto del plug-in se mezcla con la señal sin efecto izquierda/derecha.

#### Derecha

Solo se procesa el canal derecho del plug-in. La señal derecha con efecto del plug-in se mezcla con la señal sin efecto izquierda/derecha.

#### Mid

Solo se procesa el canal mid del plug-in. La señal mid con efecto del plug-in se mezcla con la señal sin efecto mid/side.

#### Side

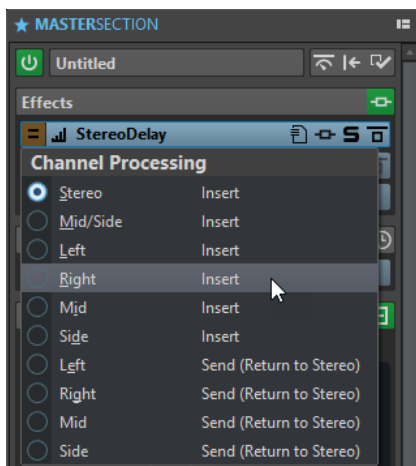
Solo se procesa el canal side del plug-in. La señal side con efecto del plug-in se mezcla con la señal sin efecto mid/side.

## Configurar el procesamiento de canales

Puede configurar qué canal procesar en la **Sección Master**, en las ventanas de plug-ins, y en la ventana de **Efectos**.

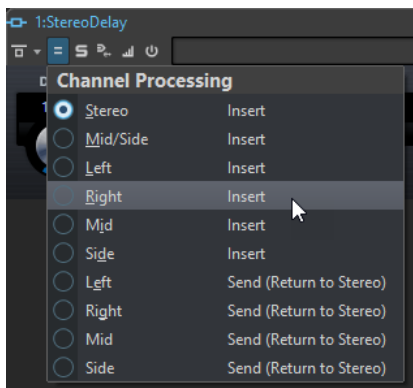
### Procesado de canales en la Sección Master

En la **Sección Master**, en el panel de **Efectos**, haga clic en **Procesado de canales** y seleccione el canal que quiere procesar.



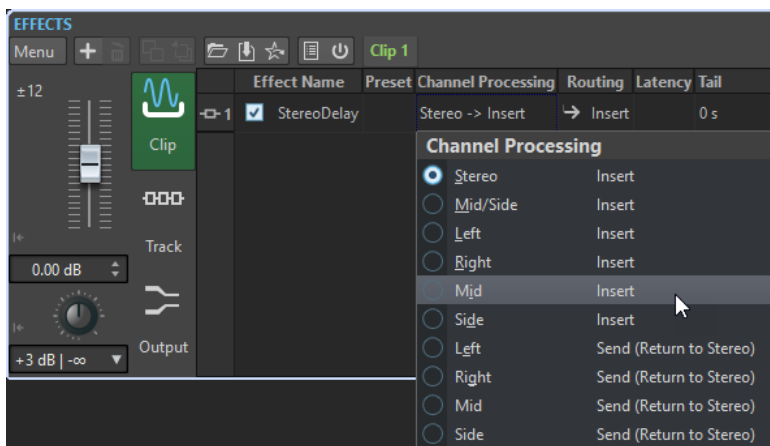
### Procesado de canales en las ventanas de plug-ins

En una ventana de plug-in, haga clic en **Procesado de canales** y seleccione el canal que quiere procesar.



### Procesado de canales en la ventana de efectos

En la ventana de **Efectos**, haga clic en la columna **Procesado de canal** de un plug-in y seleccione el canal que quiere procesar.



### Enrutado de plug-ins de clips

Puede enrutar plug-ins de clips a un clip. Esto, en conjunción con las envolventes, le permite controlar qué parte del clip procesa el plug-in.

Cada plug-in de clip tiene su envolvente independiente. Cuando la envolvente está toda hacia abajo, solo se aplica la señal sin efecto. Cuando la envolvente está toda hacia arriba, la señal procesada/con efecto está al máximo.

La envolvente de automatización puede ser independiente para los canales de audio izquierdo y derecho.

Están disponibles las siguientes opciones de enrutado:

#### **Insertar (estándar)**

Reemplaza la señal sin procesar con la señal procesada.

#### **Mezclar tratada con pura (envío)**

Mezcla la parte procesada de la salida del plug-in con la señal sin procesar. La cantidad de mezclado se determina con una ganancia fija y/o envolvente de automatización. La envolvente correspondiente se puede seleccionar en la sección **Selector** de la pestaña **Envolvente** en la ventana del **Montaje de audio**.

#### **Procesado paralelo**

Mezcla la señal procesada con la señal sin procesar. El nivel de la señal sin procesar permanece inalterado. La cantidad de mezclado se determina con una ganancia fija y/o envolvente de automatización. La envolvente correspondiente se puede seleccionar en la sección **Selector** de la pestaña **Envolvente** en la ventana del **Montaje de audio**.

Este modo se puede usar para la compresión paralela.

La opción **Editar envolvente de automatización** abre la pestaña **Envolvente** y selecciona la envolvente de automatización.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Enrutar un plug-in a un clip](#) en la página 303

[Ducking de clips](#) en la página 281

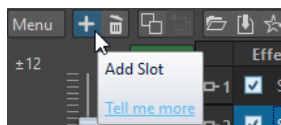
## Enrutar un plug-in a un clip

Puede enrutar un plug-in a todo un clip o solo a partes del clip.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.
2. En la ventana **Efectos**, seleccione la sección **Clip**.
3. Haga clic en **Añadir ranura**.



4. En la columna **Nombre del efecto**, seleccione la ranura añadida.
5. Añada un plug-in.
6. Haga clic en la columna **Enrutado** y seleccione una de las siguientes opciones de enrutado:
  - **Insertar (estándar)**
  - **Mezclar tratada con pura (envío)**
  - **Procesado paralelo**
7. Si ha seleccionado **Mezclar tratada con pura (envío)** o **Procesado paralelo**, puede editar la envolvente de efecto para enrutar el plug-in solo a partes del clip. Haga clic en la columna **Enrutado** y seleccione **Editar envolvente de automatización**.

La pestaña **Envolvente** de la ventana del **Montaje de audio** se abre y se selecciona el **plug-in** como tipo de envolvente.

8. En la ventana del montaje, edite la curva de envolvente.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Añadir efectos mediante la ventana de efectos](#) en la página 298

[Ducking de clips](#) en la página 281

[Envolventes para clips](#) en la página 275

## Usar envolventes de efecto

Puede automatizar el nivel de envío de efectos para los efectos de clips que usan el **Modo dividir** mediante curvas de envolvente de efectos.

#### PREREQUISITO

Configure un **plug-in** de efecto de **Modo dividir** para un clip.

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
  2. Seleccione la pestaña **Envolvente**.
  3. En el menú emergente **Tipo de envolvente**, seleccione el efecto que desee usar para la curva de envolvente.
  4. Cree la curva de envolvente.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Efectos para pistas, para clips, y para la salida del montaje](#) en la página 294

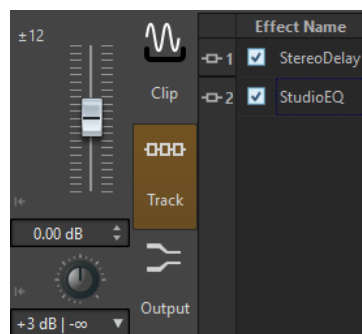
## Definir panorama y ganancia de los efectos

Puede establecer el **Panorama** y la **Ganancia** de los efectos para cada clip y pista individualmente.

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.
3. En la ventana de **Efectos**, seleccione un clip o pista.
4. Ajuste el **Panorama** y la **Ganancia** usando los controles que están a la izquierda de la ventana de **Efectos**.

En los clips, la **Ganancia** se aplica postefecto.



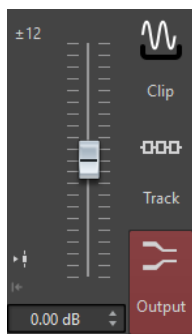


## Definir la ganancia global para los efectos

Puede definir una ganancia global para los efectos de la salida del montaje de audio y aplicarla antes o después de los efectos de la salida del montaje.

### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.
2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.
3. En la ventana **Efectos**, seleccione **Salida**.
4. Ajuste la ganancia global mediante el fader a la izquierda de la ventana **Efectos**.



5. Haga clic en el botón pre/post para aplicar la ganancia global antes o después de los efectos de la salida del montaje.



Ganancia global antes de efectos de salida del montaje

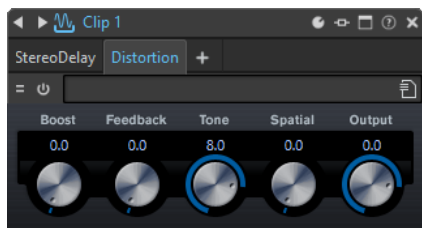


Ganancia global después de efectos de salida del montaje

Si usa un plug-in para dithering, defina la ganancia como pre-master.

## Ventana de plug-in

En esta ventana puede mostrar los plug-ins de efectos usados para una pista, un clip o la salida del montaje. Puede mostrar todos los efectos en una ventana de plug-in o usar ventanas distintas para cada efecto, para todos los efectos de pista, todos los efectos de clip o todos los de la salida del montaje.



Ventana de cadena de plug-ins



Ventana de un solo plug-in

Cuando añade un nuevo plug-in de efecto a una pista, a un clip, o a la salida del montaje, se abre la ventana del plug-in automáticamente. En la ventana de plug-in, los efectos se muestran en una cadena de plug-ins de forma predeterminada. Para cambiar el orden de procesamiento de los efectos, puede arrastrar estos a las posiciones deseadas en la cadena.

La gestión de efectos en la ventana de plug-in se puede ajustar en el diálogo **Gestión de ventanas de plug-in**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Gestión de ventanas de plug-in](#) en la página 308

## Abrir la ventana de plug-in

Puede abrir la ventana de plug-in desde diferentes ubicaciones.

- Para abrir la ventana de plug-in desde la ventana **Efectos**, en la lista de efectos, haga clic en el icono de ventana de plug-in situado a la izquierda de un plug-in.
- Para abrir la ventana de plug-in de un clip desde la ventana de montaje, haga clic derecho en la parte inferior de un clip y seleccione **Editar plug-ins**. También puede hacer clic derecho en el nombre del clip y seleccionar un plug-in.
- Para abrir la ventana de plug-in de una pista, haga clic en el botón **FX** en el área de control de pista.

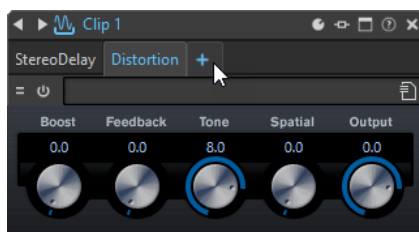
## Añadir efectos desde la ventana de plug-in

Los efectos añadidos a un clip, a una pista, o a la salida del montaje en la ventana **Efectos** se muestran automáticamente en la ventana de plug-in. Sin embargo, también puede añadir efectos a una pista o a un clip desde la ventana de plug-ins.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Gestión de ventanas de plug-in**, active **Usar ventanas de cadena de plug-in**.
2. Abra la ventana de plug-in para el clip, la pista o la salida del montaje al que quiera añadir un efecto.
3. En la ventana de plug-ins, haga clic en el botón **Añadir plug-in**.



4. Seleccione un efecto en el menú.  
El efecto se añade al final de la cadena de plug-ins.
5. Opcional: si quiere mover el efecto añadido en la ventana de cadena de plug-ins, arrástrelo a otra posición.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Gestión de ventanas de plug-in](#) en la página 308

## Cambiar efectos desde la ventana de plug-in

### PROCEDIMIENTO

1. Abra la ventana de plug-in para el clip, la pista o la salida del montaje para el que quiera cambiar un efecto.
2. Haga clic en el icono de menú de plug-in y seleccione un nuevo efecto desde el menú.

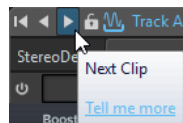


3. Opcional: si quiere mover el efecto cambiado en una ventana de cadena de plug-ins, arrástrelo a otra posición.

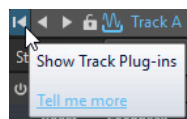
## Cambiar entre efectos de pista, de clip, y de salida del montaje en ventanas de plug-in

En la ventana de plug-in, puede cambiar entre las cadenas de efectos de clips, de pistas, y de la salida del montaje. También puede cambiar entre ventanas de plug-in, cuando ha abierto varias ventanas de plug-in.

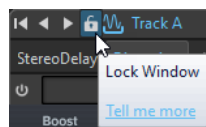
- Para ir pasando entre los efectos de clips y de pistas del montaje de audio activo, use los iconos de flecha izquierda y derecha.



- Al usar una ventana de plug-in tanto para clips como para pistas de un montaje de audio, puede alternar entre los plug-ins del clip activo o de la pista que contiene el clip activo haciendo clic en los iconos **Mostrar plug-ins de clip** o **Mostrar plug-ins de pista**.



- Para bloquear una ventana de plug-in, active **Bloquear ventana**. Si esta opción está activada y selecciona otra pista u otro clip, se abrirá otra ventana de plug-in. Si esta opción está desactivada y selecciona otra pista u otro clip, los efectos se muestran en la misma ventana de plug-in.



### NOTA

El botón **Bloquear ventana** solo está visible si **Usar ventanas de cadena de plug-ins** y **Número ilimitado de ventanas abiertas** están activados.

## Cerrar todas las ventanas de plug-in

### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio.

2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Efectos**.
  3. En la ventana de **Efectos**, seleccione **Menú > Cerrar todas las ventanas**.
- 

## Diálogo Gestión de ventanas de plug-in

En este diálogo puede configurar el aspecto y el comportamiento de la ventana de plug-in.

- Para abrir el diálogo **Gestión de ventanas de plug-in**, abra la ventana **Efectos** y seleccione **Menú > Gestión de ventanas de plug-in**.

### Usar una ventana por plug-in

Si esta opción está activada, cada plug-in se abre en una ventana individual.

### Cerrar todas las demás ventanas al abrir una nueva

Cierra todas las ventanas de plug-ins de un montaje de audio cada vez que abre una nueva ventana de plug-in. Es decir, para cada montaje de audio solo está visible un plug-in en un momento dado.

### Usar ventanas de cadena de plug-in

Muestra todos los plug-ins abiertos como pestañas en la ventana de plug-in, para facilitar el cambio de uno a otro.

### Número ilimitado de ventanas abiertas

Le permite tener abiertas al mismo tiempo un número ilimitado de ventanas de cadenas de plug-ins. Puede haber una ventana para cada pista y una para cada clip.

### Bloquear ventana al abrir

Bloquea automáticamente un plug-in cada vez que se abre una ventana de cadena de plug-ins.

Si una ventana de plug-in está bloqueada y se selecciona otra pista u otro clip, se abre otra ventana de plug-in. Si esta opción está desactivada y selecciona otra pista u otro clip, los efectos se muestran en la misma ventana de plug-in.

### Usar una ventana para clips y otra para pistas

Usa una ventana de plug-in para todos los clips, una para todas las pistas y una para la salida del montaje.

### Usar una ventana por montaje

Usa una ventana de plug-in para los clips, las pistas y la salida del montaje de un montaje de audio.

### Cambiar automáticamente entre pistas y clips

Si esta opción está activada y hace clic en el área de control de pista de una pista, la ventana de plug-ins cambia para mostrar los plug-ins de la pista. Si hace clic en un clip, la ventana de plug-ins cambia para mostrar los plug-ins de clips.

## Marcadores de CD

Una pista en el montaje de audio se define por marcadores de inicio y fin de pista de CD o marcadores de transición de pistas de CD.

- Los marcadores de transición de pista de CD indican el final de una pista y el inicio de la siguiente.
- Si elimina los marcadores de CD que definen una pista, la pista es eliminada de la ventana **CD**.
- Si se edita una posición de marcador de una pista de CD, la modificación se refleja en la pista en la ventana **CD**.

- El nombre de una pista de CD es el nombre del marcador de inicio de pista. Modificar el nombre del marcador también modifica el nombre de pista de CD, y viceversa.

## Ventana CD

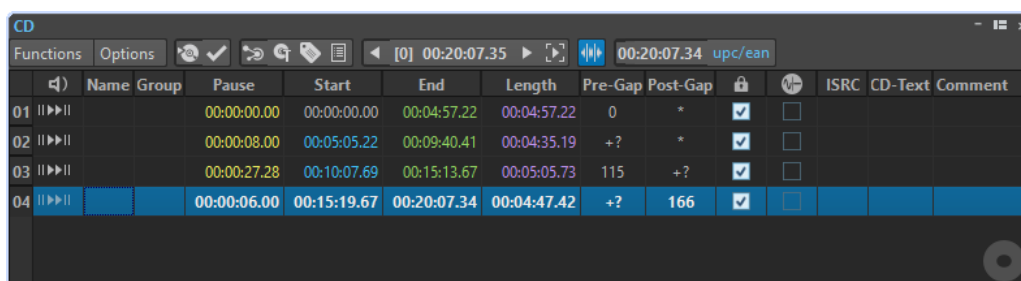
En esta ventana puede crear un CD de audio o un DVD-Audio.

Muestra una lista con las pistas del CD e información sobre cada una de ellas. Puede editar cada pista y las propiedades de reproducción del CD, marcar la conformidad con las normas pertinentes (el «Red Book» o «Libro rojo»), añadir y editar texto del CD, añadir UPC/EAN y código ISRC, generar un informe de CD, y grabar el CD.

Cuando se selecciona un clip en la ventana de montaje, la pista correspondiente es resaltada en la ventana de **CD**.

Una pista de CD en el montaje de audio es definida por los marcadores de CD. Puede reorganizar las pistas de CD en la lista de pistas de CD arrastrando y soltando.

- Para abrir la ventana **CD**, abra un montaje de audio y seleccione **Ventanas de herramientas > CD**.



### Lista de pistas

#### Reproducir pre-roll



Reproduce la pista correspondiente desde el inicio con un pre-roll.

También puede pulsar **Alt** y hacer clic en **Reproducir pre-roll** para reproducir la pista correspondiente desde el inicio con un pre-roll corto.

#### Iniciar



Reproduce la pista correspondiente desde el inicio.

También se puede mantener pulsado **Ctrl/Cmd** y hacer doble clic en un triángulo de marcador de inicio de una pista de CD para iniciar la reproducción desde ese punto.

#### Nombre

Muestra el nombre de la pista. Para cambiar el nombre, haga doble clic en la celda correspondiente e introduzca un nuevo valor.

#### Grupo

Le permite definir grupos de pistas.

#### Pausa

Muestra la pausa entre dos pistas.

#### Iniciar

Muestra la posición de inicio de la pista.

#### Final

Muestra la posición de final de pista.

### **Duración**

Muestra el tiempo desde la posición de inicio de pista al marcador de fin o de transición correspondiente.

### **Pausa anterior al clip**

Muestra la pausa anterior al inicio del clip de una pista.

### **Pausa después del clip**

Muestra la pausa después del clip de una pista.

### **Bloquear**

El icono de candado indica que está activo un código o «banderín» de protección contra copia en esa pista. Adviértase que no todas las unidades de CD-R admiten este banderín.

### **Énfasis**

El símbolo del arco iris indica el banderín de énfasis. Esto indica si la pista fue grabada con énfasis o no. Activar/desactivar esta opción no aplica realce al audio. Solamente es un indicador de cómo se ha creado el archivo.

### **ISRC**

Permite introducir un código ISRC. Para cambiar el código, haga doble clic en la celdilla correspondiente, e introduzca un nuevo valor.

### **Texto del CD**

Permite indicar el texto del CD. Para cambiar el texto, haga doble clic en la celdilla correspondiente, e introduzca un nuevo valor.

### **Comentario**

Permite introducir un comentario. Para introducir un comentario, haga doble clic en una celdilla.

## **Menú Funciones**

### **Escribir CD de audio o DDP**

Abre un diálogo que le permite escribir un CD o DDP.

### **Comprobar conformidad de CD**

Verifica que las configuraciones del montaje de audio cumplen con las normas del Red Book.

### **Asistente de CD**

Abre un diálogo que le ayuda a generar y ajustar marcadores de CD.

### **Editar Texto CD**

Abre el **Editor Texto CD** que permite entrar texto descriptivo de las pistas que se graban en el CD.

### **Editar metadatos de CD**

Abre el editor de **Metadatos de CD** que le permite asociar metadatos con cada pista de CD. Al renderizar pistas de CD desde el diálogo **Renderizar**, los archivos de audio heredan estos metadatos.

### **Importar códigos ISRC a partir de un archivo de texto**

Le permite importar un archivo de texto que contiene códigos ISRC.

### **Generar informe de CD de audio**

Abre un diálogo que permite crear un informe de texto que describe el contenido del CD de audio.

### **Renombrar pistas de CD como CD Text**

Reemplaza el nombre de cada pista de CD con el nombre que está especificado en el campo de CD-Text **Título**.

### **Reproducir pista de CD anterior/Reproducir pista de CD siguiente**

Permite escuchar la pista anterior o siguiente a la actual. Esto depende de la configuración de pre-roll.

### **Reproducir todos los inicios de pista de CD**

Se usa para marcar las transiciones entre todas las pistas. En el diálogo **Editar tiempos de reproducción** de la ventana **CD**, puede establecer la duración de reproducción de esta función.

## **Menú Opciones**

### **Audio en pausas**

En general, cuando se prepara un CD, solo se graban las secciones entre marcadores de pista, y las pausas entre pistas se reemplazan por silencio. No obstante, si **Audio en pausas** está activado, se escribe la imagen exacta del montaje de audio, incluido cualquier audio entre pistas. Esto hace posible escuchar audio entre pistas de CD o antes de la primera pista para, por ejemplo, crear una pista oculta.

### **Conservar pausas posteriores al reordenar**

Si esta opción está activada, la pausa de después de una pista de CD se conserva cuando reordena pistas. Si esta opción está desactivada, la pausa de antes de una pista de CD se conserva cuando reordena pistas.

### **Mostrar tiempos relativos a la pista 1**

Si está activado, el inicio de la pista 1 es la referencia del código de tiempo, excluyendo cualquier pausa antes de la pista.

### **Mostrar tiempos relativos al cero absoluto del CD**

Si esta opción está activada, el código de tiempo toma como referencia el inicio del CD, incluyendo cualquier pausa antes de la pista 1.

### **Código de tiempo con frames de CD**

Si esta opción está activada, el código de tiempo aparece en horas, minutos, segundos y frames de CD.

### **Código de tiempo con milisegundos**

Si esta opción está activada, el código de tiempo aparece en horas, minutos, segundos y milisegundos.

### **Modo Pre-Roll**

Si esta opción está activada, todas las pistas se inician con un tiempo de pre-roll cuando se reproducen con las órdenes de la ventana de **CD**.

### **Editar tiempos de reproducción**

Abre un diálogo en el que puede ajustar los valores de tiempo relacionados con la reproducción de pistas de CD.

### **Personalizar barra de comandos**

Abre el diálogo **Personalizar comandos** que contiene opciones para ocultar o mostrar botones específicos de la barra de comandos.

## **Barra de herramientas**

Los siguientes indicadores están solo disponibles en la barra de herramientas de la ventana **CD**:

### Posición en la pista de CD

Indica la posición del cursor de reproducción/edición, relativa al inicio de la pista de CD en la que se encuentra.

### Código UPC/EAN

Abre un diálogo en que se puede indicar un código UPC/EAN.

## Diálogo Editar tiempos de reproducción

En este diálogo, puedes editar valores de tiempo vinculados a la reproducción de la pista de CD al usar la reproducción de comandos de la ventana **CD**.

- Para abrir el diálogo **Editar tiempos de reproducción**, abra la ventana **CD** y seleccione **Opciones > Editar tiempos de reproducción**.

### Pre-roll de pista de CD

Especifica cuánto tiempo antes del inicio de una pista de CD se reproduce para ayudarle así a evaluar las transiciones entre pistas de CD.

### Añadir un segundo de silencio antes de reproducción

Si esta opción está activada, WaveLab Pro espera un segundo antes de comenzar la reproducción de la próxima pista de CD.

### Tiempo de prueba

Especifica la duración de reproducción de los inicios de pistas de CD para la función **Reproducir todos los inicios de pista de CD** de la ventana **CD**.

## Metadatos para pistas de CD

Puede asociar metadatos con pistas individuales de un CD o con el CD entero. Al renderizar pistas de CD desde el diálogo **Renderizar**, los archivos de audio pueden heredar esos metadatos.

Dado que el texto estándar de CD (CD Text) no es de tipo Unicode, no siempre ofrece los datos de texto óptimos. Para resolver este problema, WaveLab Pro permite usar variables.

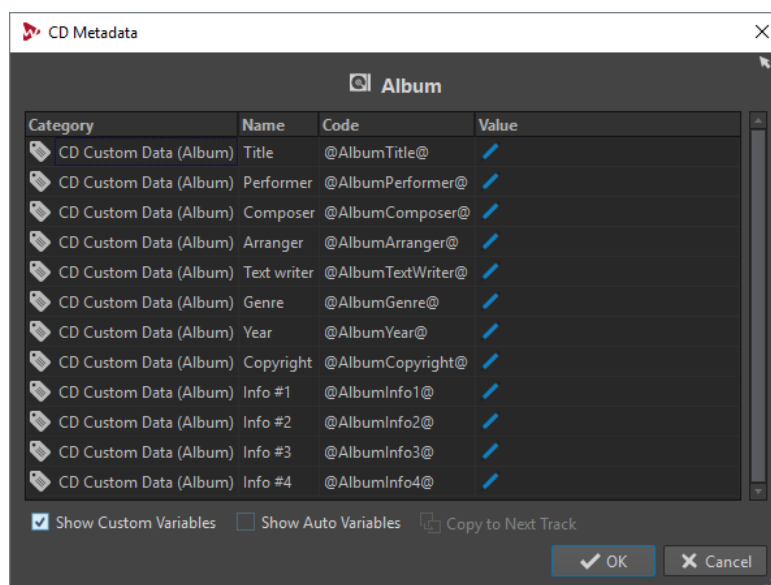
Para pistas de CD, hay dos tipos de variables:

- Variables auto
- Variables personalizadas

Las variables auto son las que WaveLab Pro añade automáticamente. Por ejemplo, ISRC, nombres de pista y texto de CD. Las variables personalizadas se pueden editar manualmente para añadir más metadatos a la pista.

- Para ver y editar los metadatos de pista del CD, abra la ventana **CD** y seleccione **Funciones > Editar metadatos de CD**.





#### NOTA

En este diálogo se preparan los metadatos. Cómo se guardan se especifica en el diálogo **Metadatos**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Metadatos](#) en la página 150

## Crear pistas de CD de audio a partir de clips

La herramienta **Asistente de CD** le permite generar pistas de CD y marcadores de empalme a partir de regiones de clip y puntos de fundido cruzado. Se puede usar la opción **Comprobar conformidad de CD** para comprobar si el montaje de audio está listo para grabarse en un CD de audio.

#### PROCEDIMIENTO

1. Asegúrese de que el montaje de audio contiene el material que desea en el CD de audio. Las pistas de CD deben tener una duración de al menos 4 segundos.
2. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Asistente de CD**.
3. Edite las configuraciones en el diálogo **Asistente de CD**, y haga clic en **Aplicar**.
4. Escuche las pistas en la ventana **CD** y haga correcciones si fuera preciso.
5. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Comprobar conformidad de CD**.
  - Si aparece un mensaje de advertencia, haga correcciones y compruebe de nuevo la conformidad el CD.
  - Si no aparece ningún mensaje de advertencia, el montaje de audio está listo para ser grabado en un CD de audio.

## Diálogo Asistente de CD

En este diálogo, se pueden generar y ajustar marcadores de CD en montajes de audio.

- Para abrir el diálogo **Asistente de CD**, abra la ventana **CD** y seleccione **Funciones > Asistente de CD**.

### Generar marcadores de pista de CD

Si esta opción está activada, el asistente de CD genera automáticamente marcadores de pistas de CD según las subopciones.

### Crear marcadores en los límites del clip

Si esta opción está activada, se añaden marcadores de inicio y final de pista de CD al principio y fin de todos los clips no solapados.

### Usar marcadores de unión (mantener pausas en pistas)

Si esta opción está activada, se generan marcadores de transición únicos en lugar de marcadores de inicio y final. En lugar de una pausa normal, se producen espacios de pausa. Las pausas se mantienen dentro de las pistas. Esto puede ser útil para la distribución electrónica y para la compatibilidad con reproductores portátiles.

### Crear marcadores en los puntos de fundidos cruzados

Si esta opción está activada, se crean marcadores de transición en todos los fundidos cruzados. Active esta opción si tiene clips que se superponen y que deberían convertirse en pistas separadas en el CD.

### Mantener bloqueados los marcadores de pista de CD

Normalmente, el asistente de CD quita todos los marcadores de pistas de CD creados anteriormente en el montaje. Si está activado **Mantener bloqueados los marcadores de pista de CD**, se conservan todos los marcadores de pistas de CD bloqueados.

### Nombrado de marcadores de CD

Permite definir un esquema de nombrado.

#### Marcador de inicio

En este menú puede seleccionar un esquema de nombrado para los marcadores de inicio de pista de CD. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Como clips:** El nombre del clip más cercano.
- **Nombre específico:** El nombre especificado debajo.
- **Nombre específico + número X:** El nombre y un número.
- **Nombre específico + número XX:** El nombre y un número con un cero a la izquierda.
- **Nombre específico + número (auto):** Como **Nombre específico + número XX**, pero solo si la cantidad de pistas es mayor de 10.
- **Número X + nombre específico:** Un número y un nombre.
- **Número XX + nombre específico:** Un número con un cero a la izquierda y un nombre.
- **Número (auto) + nombre específico:** Como **Número XX + nombre específico**, pero solo si la cantidad de pistas es mayor de 10.
- **Personalizado:** Abre el diálogo **Renombrar marcadores** donde puede cambiar el nombre a múltiples marcadores según la configuración especificada.

#### Marcador de fin

En este menú puede seleccionar el nombre del marcador de fin de pista de CD. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Sin nombre**
- **Como el marcador de inicio**
- **Como el marcador de inicio + «(fin)»**
- **Personalizado**

### **Ajustar pausas antes de las pistas**

Si esta opción está activada, las pausas antes de las pistas se ajustan automáticamente según las subopciones.

### **Establecer tiempo**

Si esta opción está activada, puede indicar la longitud de las pausas entre pistas.

### **Redondear pausas existentes al segundo más cercano**

Cuando esta opción está activada, las pausas existentes entre pistas se redondean a segundos.

### **No cambiar la primera pausa**

Si esta opción está activada, no se modifica la pausa entre el inicio del montaje y la primera pista. Si se cambia la longitud de las pausas a cualquier valor diferente a los 2 segundos y se quiere mantener la conformidad con las normas del Red Book, se debe activar esta opción.

### **Ajustar espacios entre marcadores y sonidos (como marcos de CD)**

Si esta opción está activada, se hacen pequeños ajustes al espaciado antes y después de los marcadores de pistas de CD según las subopciones. Esto garantiza que un reproductor de CD de baja calidad no omita el inicio de las pistas o las corte antes de que realmente terminen, por ejemplo. En la mayoría de los casos, las configuraciones predeterminadas son suficientes.

### **Silencio después del primer marcador de inicio de pista**

Permite añadir unos pocos frames de silencio antes de la primera pista del CD. Normalmente, la pausa debe ser más larga para la primera pista que para las demás, para asegurarse de que un reproductor de CD de baja calidad no omita el inicio de la primera pista.

### **Silencio después del marcador de inicio de pista**

Permite añadir unos pocos frames de silencio antes de cada pista para asegurar que un reproductor de CD de baja calidad no pierda el inicio de las pistas.

### **Silencio antes de cada marcador de fin de pista**

Permite añadir unos pocos frames de silencio después cada pista para asegurar que un reproductor de CD de baja calidad no corte pistas antes de que terminen.

### **Silencio antes del último marcador de fin de pista**

Esta opción le permite añadir unos pocos frames de silencio después de la última pista del CD, para asegurar que un reproductor de CD de baja calidad no cortará el final de la pista, o de que el oyente no notará ningún clic o ruido del motor que el reproductor pueda hacer al final de un CD.

### **Asegurar tamaño mínimo requerido para pistas de CD**

Si esta opción está activada, se ajustan los marcadores para asegurar que cada pista de CD tiene la duración mínima que exige el estándar Red Book.

### **Cuantizar marcadores de CD al marco de CD más cercano**

Si esta opción está activada, los marcadores se cuantizan al frame de CD más próximo.

### **Generar códigos ISRC**

Si esta opción está activada, se crean códigos ISRC para las pistas de CD. Cada uno se basa en el código que se haya especificado en esta opción, pero con un número al final que se establece según el orden de las pistas.

### **Código UPC/EAN (13 dígitos)**

Permite indicar un código opcional UPC/EAN para el CD.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Renombrado por lotes para marcadores](#) en la página 552

## Audio en pausas

Generalmente, cuando graba un montaje de audio a un CD de audio, solamente se graban las secciones entre los marcadores de CD, y las pausas entre pistas son reemplazadas por silencio. No obstante, si **Audio en pausas** está activado, se graba la imagen exacta del montaje de audio en el CD, incluido el audio entre pistas.

## Usar audio en pausas

A continuación se describen dos casos de uso de la función **Audio en pausas**.

### Ajustar marcadores de pista de CD para ocultar secciones de audio

Si tiene una grabación en directo con una sección de aplauso entre dos canciones, puede mover los marcadores de pista para que la sección de aplauso quede entre las pistas y activar **Audio en pausas**. Por lo tanto el aplauso no sale si uno reproduce cualquiera de las dos pistas por separado, pero se lo escucha al reproducir las pistas del CD continuamente.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, coloque el marcador de final de pista de CD de la primera pista en la posición en que termina la música, pero antes de la sección de aplauso.
  2. Si es preciso, coloque el marcador de inicio de la pista siguiente en la posición en que empieza la música.
  3. En la ventana de **CD**, seleccione **Opciones > Audio en pausas**.
- 

### Colocar un clip antes de la pista 1

Se puede crear una pista de CD oculta antes de la pista 1, por ejemplo.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, coloque un clip sin marcadores de pista de CD antes del primer marcador de inicio de pista en el montaje de audio.

#### NOTA

Se recomienda que no coloque la pista oculta en el inicio mismo del montaje sino que deje un poco de espacio entre el principio del montaje y el comienzo de la pista oculta.

2. En la ventana de **CD**, seleccione **Opciones > Audio en pausas**.
  3. Proceda a grabar el CD.  
Para escuchar la pista oculta después de grabar el disco, rebobine desde el comienzo de la pista 1.
- 

## Snapshots

Puede guardar instantáneas del montaje de audio para capturar la posición de scroll actual, el factor de zoom, la posición del cursor, la selección de audio, y el estado de selección de clips.

Puede recuperar una instantánea (snapshot) cuando quiera y actualizar snapshots.

Seleccionar un snapshot guardado restaura todos los ajustes de su vista. También se pueden recuperar únicamente propiedades de vista específicas, mediante la activación de las opciones correspondientes de una instantánea.


VÍNCULOS RELACIONADOS  
[Snapshots](#) en la página 208

## Capturar la vista actual

Al capturar la vista actual se guarda la configuración existente de factor de zoom, posición del cursor, posición de desplazamiento, estado de selección de clips y rango de tiempo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Configure la vista de la ventana del montaje.
2. Seleccione la pestaña **Ver**.
3. En la sección **Snapshots**, haga clic en **Tomar snapshot** .
4. Haga clic en uno de los botones de preset para guardar el snapshot.

---

### RESULTADO


El snapshot se guarda y se puede recuperar haciendo clic en el botón de preset correspondiente.

## Actualizar snapshots

Puede actualizar una instantánea con la vista actual.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Configure la vista de la ventana del montaje.
2. Seleccione la pestaña **Ver**.
3. En la sección **Snapshots**, haga clic en **Tomar snapshot** .
4. Haga clic en el botón de preset que quiera actualizar.

---

### RESULTADO

La nueva instantánea reemplaza a la seleccionada.

## Mezclar – La función renderizar

La función **Renderizar** le permite mezclar todo el montaje de audio o secciones del mismo en un solo archivo de audio o en varios, si se trata de un montaje de audio multicanal. También le permite renderizar a un CD de audio, a una imagen y una hoja de minutaje (cue) de CD, o a un nuevo montaje de audio.

Para obtener un archivo de audio de un montaje de audio, se necesita una mezcla. La función **Renderizar** se puede usar para:

- Escribir un CD a partir de un montaje de audio que requiera muchos recursos de CPU, porque permite renderizar primero todas las pistas y procesamiento de efectos de clip para recrear un montaje nuevo y, a continuación, escribir el CD en un segundo pase.
- Renderizar archivos de audio, montajes de audio, o regiones de marcadores en montajes de audio a múltiples formatos de archivo al mismo tiempo.
- Renderizar canales surround como archivos múltiples conservando el estado estéreo/mono de los canales surround individuales.
- Crear una imagen de CD y una hoja de minutaje.
- Renderizar montajes de audio a un solo archivo, o renderizar varias partes de un montaje a varios archivos de audio en una operación. Por ejemplo, puede renderizar regiones, grupos, clips o pistas de CD.

VÍNCULOS RELACIONADOS  
[Renderizar](#) en la página 365

## Renderizar a archivo de audio

Puede renderizar archivos a un único formato de archivo de audio o a múltiples formatos de archivo de audio al mismo tiempo.

### PREREQUISITO

Configure su montaje de audio. Si quiere renderizar a múltiples formatos de archivo, cree presets de formato de archivo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Renderizar**.
2. En la sección **Origen**, especifique qué parte del archivo de audio quiere renderizar.
3. En la sección **Resultados**, active **Archivo nombrado**.
4. En la sección **Salida**, haga clic en el campo **Formato** y haga uno de lo siguiente:
  - Si quiere renderizar a un único formato de audio, seleccione **Editar formato único**.
  - Si quiere renderizar a múltiples formatos de archivo, seleccione **Editar formato múltiple**.
5. Haga sus ajustes en el diálogo **Formato de archivo de audio**.
  - Para añadir múltiples formatos de archivo en el diálogo **Formato de archivo de audio múltiple**, haga clic en **Más** y seleccione los presets de formato de archivo a los que quiera renderizar.
6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Opcional: haga ajustes adicionales en la pestaña **Renderizar**.
8. En la sección **Renderizar**, haga clic en **Iniciar**.

---

### RESULTADO

El montaje de audio se renderiza.

Si renderiza una mezcla surround a archivos **Multi Estéreo/Mono**, el estado mono/estéreo de los archivos renderizados refleja el estado mono/estéreo de los canales surround. Si el montaje de audio usa un modo surround de 6 canales (5.1), se renderizan dos archivos estéreo (Lf/Rf y Ls/Rs) y dos mono (C/Lfe). Los nombres de los archivos renderizados reflejan el nombre del canal surround al que pertenecen.

Si renderiza una configuración de 8 canales usando la opción **Multi Estéreo/Mono**, los canales se agrupan como pares lógicos (1-2, 3-4, etc.). Para las pistas enrutadas a un solo canal de una pareja, se crea un archivo mono.

En Windows también es posible renderizar archivos surround multicanal individuales en formatos WMA 5.1 y 7.1. Use el codificador Windows Media Audio 9 Professional.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo de Formato de archivo de audio múltiple](#) en la página 367  
[Crear presets de formato de archivo de audio múltiple](#) en la página 367

## Metanormalizador de sonoridad

Esta herramienta es un componente de masterización clave para asegurar que todas las canciones tienen la misma sonoridad y evitar el recorte o «clipping». Permite ajustar la sonoridad de los clips de un montaje de audio para que todos tengan la misma sonoridad. También se puede ajustar la sonoridad de la mezcla del montaje y la de la salida de la **Sección Master**.

Esta herramienta se aplica a las ganancias. No afecta a los archivos de audio subyacentes ni usa compresores de audio.

No es posible modificar la sonoridad de un clip en particular sin tener clipping, se reduce el nivel de los demás clips para que todos tengan la misma sonoridad. Esto no ocurre si la opción **Ignorar picos** del menú emergente **Picos** del diálogo **Metanormalizador de sonoridad** está seleccionada.

Para evitar el clipping en la etapa de la **Sección Master**, puede limitar la salida de la mezcla del montaje de audio antes de que entre en la **Sección Master** y/o en la salida de la **Sección Master**.

La sonoridad se calcula según la recomendación EBU R-128. La sonoridad de referencia puede ser la del clip más sonoro, la de un clip específico o la de un valor personalizado.

Hay tres posibles referencias de sonoridad:

- La sonoridad de un archivo entero (recomendación EBU R-128).
- El máximo de un rango de sonoridad, es decir, la sección de audio de 3 segundos con el promedio de sonoridad más alta de un archivo. De este modo no se tendrá en cuenta como referencia un solo sonido inusualmente fuerte.
- La sonoridad a corto plazo máxima, es decir, la máxima encontrada en una sección de audio de 3 segundos del archivo (por ejemplo, la sonoridad de un pasaje musical breve).

#### NOTA

- La ruta de audio del montaje usa procesamiento de coma flotante de 64 bits. Por lo tanto se puede sobrecargar, por ejemplo, con niveles por encima de 0 dB en clips sin causar recorte en la ruta de la señal. La única sección de la ruta de audio que puede introducir clipping es la salida de la **Sección Master** o la salida del montaje de audio. En ambos casos se puede resolver con el Metanormalizador de sonoridad.
- Dado que se necesitan varios segundos de audio para calcular la sonoridad correctamente, esta herramienta no se debería usar en clips muy cortos (de menos de 3 segundos).

---

## Diálogo Metanormalizador de sonoridad

En este diálogo puede ajustar la sonoridad de los clips de un montaje de audio para que todos tengan la misma. También puede ajustar la salida entera, obedeciendo a la recomendación de medición de audio EBU R-128 y teniendo en cuenta un análisis de picos reales.

- Para abrir el diálogo **Metanormalizador de sonoridad**, seleccione la pestaña **Proceso** de la ventana del **Montaje de audio**, y haga clic en **Metanormalizador**, en la sección **Sonoridad**.

### Clips, salida de la Sección Master y salida del montaje de audio

- Si la opción **Clips** está activada, los ajustes de ganancia de los clips del montaje de audio se modifican individualmente para que todos los clips se reproduzcan con la misma sonoridad.
- Si la opción **Salida de montaje de audio** está activada, el ajuste de ganancia del montaje de audio se modifica para que la mezcla del montaje de audio coincida con una sonoridad específica.
- Si la opción **Salida de la Sección Master** está activada, la ganancia de la **Sección Master** se ajusta para que la mezcla del montaje de audio que se procesa a través de todos los plug-ins de la **Sección Master** coincida con una sonoridad específica. Esta operación no modifica el montaje de audio en sí.

Las opciones detalladas a continuación están disponibles para los ajustes de ganancia de clips, de la salida del montaje de audio y de la salida de la **Sección Master**.

### Menú de igualación de sonoridad

Seleccione si quiere que la salida del montaje de audio deba tener una sonoridad específica. Están disponibles las siguientes opciones:

- **No cambiar la sonoridad**
- **Alcanzar la sonoridad del clip más fuerte**
- **Alcanzar la sonoridad del clip activo**
- **Alcanzar una sonoridad específica**
- **Igualar los niveles de pico**

El pico más alto se usa como referencia.

### Sonoridad

Determina la sonoridad a conseguir. Por ejemplo, especifique -23 LUFS si quiere seguir la recomendación EBU R-128 para radioteledifusión.

### Menú Referencia

Seleccione la sonoridad a la que WaveLab Pro debería hacer referencia:

- **Sonoridad del clip entero** (recomendación EBU R-128)
- **Máximo del rango de sonoridad** (sección de audio de 3 segundos más alta en promedio)
- **Máxima sonoridad a corto plazo** (sección de audio de 3 segundos más alta)

### Menú de picos

Seleccione si WaveLab Pro debería limitar los valores de muestra (picos digitales) o las muestras analógicas reconstituidas (picos reales); o si debería omitir los picos.

### Pico máximo

Determina el valor de pico máximo que no debe sobrepasarse.

### Forzar una sonoridad idéntica

Si la opción **Limitar picos reales** o **Limitar picos digitales** está seleccionada, algún clip puede que no alcance la ganancia necesaria para la sonoridad de referencia. En tal caso, active **Forzar una sonoridad idéntica** para reducir la sonoridad del clip que se usa como referencia para conseguir la misma sonoridad en todos los clips.

## Opciones adicionales

### Excluir los efectos del montaje de audio

Si esta opción está activada, los efectos del montaje de audio no se tendrán en cuenta al usar el Metanormalizador de sonoridad.

Esta opción también afecta a las opciones de **Preganancia** y **Postganancia** de la ventana **Clips**.

- Si **Excluir los efectos del montaje de audio** está activado, el Metanormalizador de sonoridad cambia el valor de **Preganancia** de los clips.
- Si **Excluir los efectos del montaje de audio** está desactivado, el Metanormalizador de sonoridad cambia el valor de **Postganancia** de los clips.

### Solo clips seleccionados

Si esta opción está activada, solo se procesan los clips seleccionados con el Metanormalizador de sonoridad.

### Mostrar registro

Si esta opción está activada, se abre una ventana de registro después del proceso para mostrar el resultado del análisis.



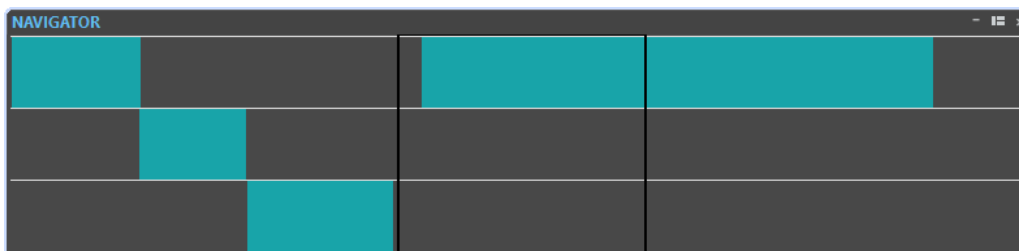
### Solo probar

Si esta opción está activada, se realiza un análisis de prueba. Se abre una ventana de registro para mostrar el resultado de este análisis. El análisis de prueba no aplica los ajustes de sonoridad al audio.

## Ventana Navegador

Esta ventana muestra una vista general de todo el montaje de audio activo y le permite navegar rápidamente por él.

- Para abrir la ventana del **Navegador**, abra un montaje de audio y seleccione **Herramientas de ventanas > Navegador**.



Cada clip se representa mediante un bloque de un color. El contenido de la ventana visible aparece dentro de un rectángulo negro.

## Utilizar la ventana Navegador

La ventana **Navegador** le permite encontrar rápidamente posiciones en montajes de audio de gran tamaño.

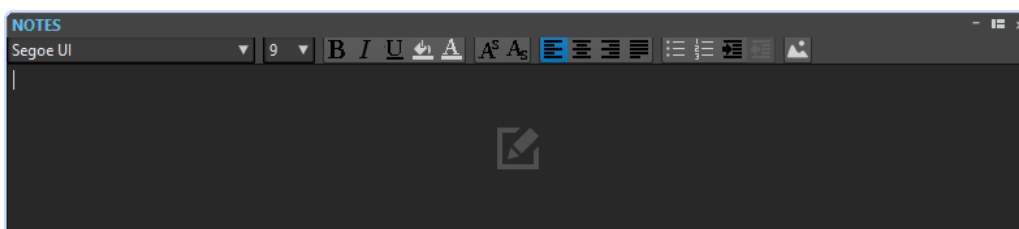
Al arrastrar con el ratón en cualquier dirección se desplaza la ventana del montaje de audio principal, permitiéndole navegar hasta una posición de su montaje de audio.

- Para ajustar el rango visible de la ventana activa, puede arrastrar el rectángulo vertical y horizontalmente arrastrando sus bordes. También puede redimensionar pulsando **Mayús** y haciendo clic y en los bordes del rectángulo y arrastrando.
- Para hacer zoom en un clip, haga clic en su bloque correspondiente. Si el clip está dentro del rectángulo, haga doble clic en él.
- Para alejarlo al máximo, haga clic derecho en cualquier lugar de la ventana.

## Ventana Notas

Esta ventana le permite introducir notas sobre la sesión actual del montaje de audio.

- Para abrir la ventana del **Notas**, abra un montaje de audio y seleccione **Herramientas de ventanas > Notas**.



Puede introducir el texto directamente en esta ventana y usar los controles de edición de texto estándares de HTML para formatear el texto, y para añadir imágenes y listas. Las notas se guardan con el montaje de audio.

## Grupos

Los grupos son selecciones de clips que se pueden acceder a través de la ventana de **Grupos** o haciendo clic en cualquier clip de un grupo.

Un clip solo puede pertenecer a un grupo. Si añade un clip a un grupo, se quita automáticamente de cualquier otro grupo en que estuviera incluido. Puede asignar a un grupo un color que lo distinga fácilmente en la vista de pistas.

Puede renderizar todos los grupos como archivos individuales en el diálogo **Renderizar** de la **Sección Master**.

- Para crear grupos anidados, arrastre un grupo dentro de otro.
- Para desactivar un grupo, desactive su casilla en la lista. Si un grupo está desactivado, puede mover los clips individualmente.
- Para renombrar un grupo, haga doble clic en su nombre e introduzca un nuevo nombre.
- Para seleccionar todos los clips de un grupo de su montaje de audio para editarlos, haga clic en el grupo.

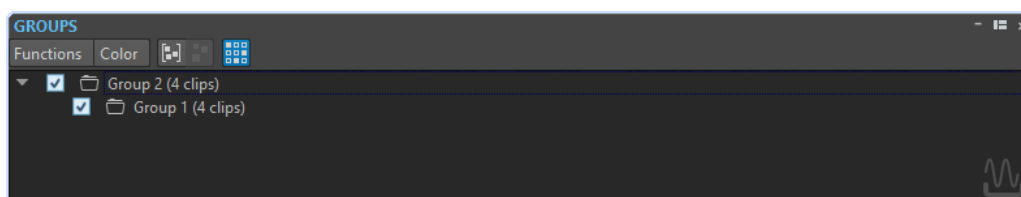
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Súper clips](#) en la página 267

## Ventana Grupos

Esta ventana muestra una lista de los grupos que forman parte del montaje de audio actual.

- Para abrir la ventana **Grupos**, abra un montaje de audio y seleccione **Ventanas de herramientas > Grupos**.



### Agrupar clips seleccionados

Crea un grupo a partir de todos los clips seleccionados.

### Eliminar grupo seleccionado

Elimina el grupo seleccionado en la lista. Los clips por sí mismos no se eliminan del montaje.

### Clic selecciona el grupo

Si esta opción está activada, al seleccionar un clip en la vista de pistas se seleccionan automáticamente todos los clips del mismo grupo.

Si está desactivada, para seleccionar un grupo entero habrá que hacer clic en el nombre del grupo en la lista de vista de grupos. Esto es útil para modificar las posiciones relativas de los clips en el grupo, sin tener que eliminarlos del grupo.

### Color

Permite seleccionar colores para el grupo.

### Personalizar barra de comandos

Abre el diálogo **Personalizar comandos** que contiene opciones para ocultar o mostrar botones específicos de la barra de comandos.

## Agrupar clips

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, seleccione los clips que desee agrupar.
  2. En la ventana **Grupos**, seleccione **Funciones > Agrupar clips seleccionados**.
  3. Introduzca un nombre para el grupo y haga clic en **Aceptar**.
- 

### RESULTADO

El nuevo grupo se muestra en la lista de grupos. El nombre del grupo se añade al principio de los nombres de los clips incluidos en el grupo.

## Añadir clips a un grupo existente

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje, seleccione los clips que desee añadir a un grupo.
  2. En la ventana **Grupos**, seleccione **Funciones > Agrupar clips seleccionados**.
  3. Seleccione el grupo al que desee añadir los clips y haga clic en **Aceptar**.
- 

## Eliminar grupos

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Grupos**, seleccione un grupo.
  2. Seleccione **Funciones > Eliminar grupo seleccionado**.
- 

### RESULTADO

El grupo se elimina. Los clips por sí mismos no se eliminan del montaje.

## Asignar color a grupos

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Grupos**, seleccione un grupo.
  2. Abra el menú **Color** y seleccione un color.  
Las selecciones de color individuales de clips prevalecen sobre el color del grupo correspondiente.
- 

## Copias de seguridad de montajes de audio

El mecanismo de copias de seguridad de montajes de audio le permite mantener las versiones anteriores de montajes de audio guardados y guardar automáticamente los montajes de audio.

Siempre que se guarda un montaje de audio, la versión guardada previamente se copia a la subcarpeta `Backup.mon` que se encuentra en la misma carpeta del archivo del montaje de audio. WaveLab Pro crea automáticamente esta carpeta de copia de seguridad. Los archivos de copia de seguridad reciben el nombre «Montage\_#X», donde «Montage» es el nombre del montaje de audio y «X» es un número.

Se puede especificar cuántas versiones anteriores se desean mantener (máximo 1000). Una vez se llega a la cantidad de copias de seguridad especificadas, se sobrescribe el archivo más antiguo cada vez que se vuelve a hacer una copia de seguridad del montaje de audio.

#### NOTA

Los números de los nombres de las copias de seguridad no están vinculados a su antigüedad. Se debe mirar la fecha de los archivos para determinar qué copia de seguridad es la más reciente.

---

También se hacen copias de seguridad de los montajes de audio de audio sin guardar y sin título. Los archivos de seguridad de los montajes de audio Sin título se guardan en la carpeta temporal, y usan un número como nombre, de manera que los archivos se llaman «Y\_#X», donde «Y» es un número que identifica el montaje de audio y «X» es el número del archivo de copia de seguridad.

## Configurar las copias de seguridad de montajes de audio

Puede indicar el número de copias de seguridad de montajes de audio y definir con qué frecuencia se realizarán.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En las **Preferencias de montaje de audio**, seleccione la pestaña **Todos los montajes de audio**.
  2. En la sección **Copias de seguridad**, indique el número máximo de copias de seguridad. Para desactivar la función de copia de seguridad, ponga esta configuración a 0.
  3. Opcional: active **Guardar automáticamente**, e indique con qué frecuencia debe realizarse la copia de seguridad.
- 

## Abrir una copia de seguridad de montaje de audio

Se puede abrir la copia de seguridad de un montaje de audio para restaurar una versión anterior.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Abrir**.
  2. Haga clic en **Montaje de audio**.
  3. Siga uno de estos procedimientos:
    - Para cerrar el montaje de audio actual no guardado y abrir al última versión guardada, haga clic en **Volver al archivo guardado**. Esto reemplaza el montaje de audio actual.
    - Para abrir la versión guardada en una nueva ventana sin cerrar la versión sin guardar actual, haga clic en **Volver a la copia de seguridad**.
- 

## Operaciones multicanal en el montaje de audio

WaveLab Pro admite el uso de hasta 8 entradas y salidas ASIO. Si utiliza una interfaz de audio multicanal con un controlador ASIO, puede dirigir pistas de montaje de audio a hasta 8 canales de salida y 6 salidas surround.

También puede grabar simultáneamente hasta 8 canales. Al hacerlo se crean automáticamente pistas en el montaje, una por cada canal o par de canales grabado.

Para poder usar WaveLab Pro en proyectos multicanal/surround, necesita un tarjeta/interfaz de audio con múltiples entradas y salidas. También debe configurar un controlador ASIO en la pestaña **Conexiones de Audio** y especificar cómo se conectan a la tarjeta de audio los canales de entrada/salida internos.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña de Conexiones de Audio](#) en la página 11

## Configuración multicanal

Puede configurar el número de canales que usar para cada montaje de audio.

Hay dos modos operativos disponibles para operaciones multicanal:

- En el modo **Multicanal (compatible con DVD-Audio)**, en modo surround, las pistas se pueden enrutar a uno o varios canales de salida surround (frontal izquierdo/derecho, central, etc.). Puede asignar hasta 6 canales surround.
- En el modo **Multicanal (configuración libre)**, los canales hacen referencia a los nombres de los 8 canales de salida de WaveLab Pro, en lugar de a los canales surround. Los canales de pistas se pueden dirigir a uno (pistas mono) o dos (pistas estéreo) de los 8 canales de salida disponibles.

La configuración conveniente en cada caso depende de una serie de factores:

- El número de salidas disponibles en la tarjeta de audio. Si una tarjeta solo tiene 4 salidas, solo se pueden usar formatos surround con 4 canales o menos.
- Si está previsto mezclar el montaje de audio en un formato de sonido envolvente (surround). Si no, seleccione el modo **Estéreo** o el modo **8 canales**.
- El uso que se vaya a dar a la mezcla surround final. Por ejemplo, si quiere que su mezcla sea compatible con la configuración surround 5.1, seleccione el modo de **6 canales**.

A excepción del modo de configuración libre, todas las configuraciones multicanal tienen formatos surround y están asignadas internamente a canales surround en WaveLab Pro. Esto significa que los canales pasan a través de la **Sección Master** y luego se dirigen a la tarjeta de sonido.

## Asignar canales de pista a canales de salida

Al seleccionar una configuración multicanal, debe crear y asignar manualmente canales de pista a canales de salida surround.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, en el área de control de pista, haga clic en **Enrutamiento de pistas de audio** de una pista de audio.



2. En el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**, enrute cada canal de la pista a un canal de salida activando los canales correspondientes.  
Los canales disponibles dependen de la configuración de canales seleccionada.
3. Haga clic en **Aceptar**.

---

#### RESULTADO

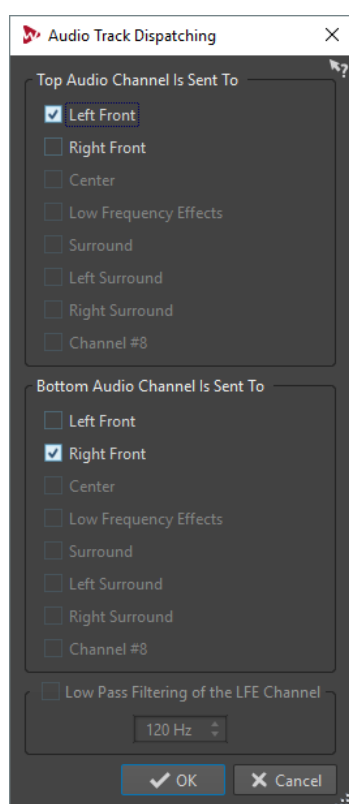
Si ha seleccionado un formato surround, puede dirigir un canal de pista a varios o a todos los canales de salida surround. Si selecciona más de un canal de salida para un canal de pista estéreo, se abre automáticamente el Surround Panner en el área de control de la pista correspondiente.



## Diálogo Enrutamiento de pistas de audio

En este diálogo se define a qué canales se envían los canales de audio superior e inferior de una pista del montaje de audio. Qué canales están disponibles se define en la configuración de canales seleccionada.

- Para abrir el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**, haga clic en **Enrutamiento de pistas de audio** de una pista de audio en el área de control de pista de la ventana **Montaje de audio**.



### El canal de audio superior se envía a

Le permite seleccionar a qué salidas de audio del montaje se envía el canal izquierdo de la pista.

### El canal de audio inferior se envía a

Le permite seleccionar a qué salidas de audio del montaje se envía el canal derecho de la pista.

### Filtro de paso bajo del canal LFE

Si se selecciona una salida LFE, se puede aplicar un filtro de paso bajo (12 dB/octava) a la señal de la pista, para que solo deje pasar el contenido de bajas frecuencias. La frecuencia de corte del filtro se puede ajustar.

## Panorama surround

Puede usar panorama surround para colocar una pista libremente en la imagen surround.

El **Surround Panner** le permite ajustar el panorama de su audio entre canales surround. Cada pista puede tener su propio Surround Panner, y puede haber varias ventanas de este tipo abiertas al mismo tiempo.

### Usar panorama surround

Puede enrutar cualquier canal de montaje de audio de una pista a un canal surround o a una combinación de canales surround, usando el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**. Si además quiere colocar una pista libremente en la imagen surround, puede usar Surround Panner.

#### PREREQUISITO

El ejemplo siguiente se basa en un montaje de audio con formato surround 5.1 en el que Surround Panner se usa para una pista estéreo.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Montaje de audio**, en el área de control de pista, haga clic en **Enrutamiento de pistas de audio** en la pista que quiera usar para el panorama surround.



2. En el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**, active los canales surround. Puede activar distintas combinaciones de canales surround para los canales de audio superior (izquierdo) e inferior (derecho).

3. Haga clic en **Aceptar**.

Se abre un visor Surround Panner en el área de control de pista.



4. Para hacer ajustes a grosso modo, haga clic y arrastre en el visor Surround Panner. Para un control más preciso de la imagen, haga clic derecho en el visor del panoramizador de surround para abrir el diálogo **Surround Panner**.
  5. En el diálogo **Surround Panner**, haga clic en el cuadrado azul y mueva el ratón. Así se panoramiza el audio del canal superior. El otro canal se refleja horizontalmente de forma automática. Haga clic derecho en el visor para elegir presets de colocación.
  6. Para ver y editar el otro canal, haga clic en el cuadrado gris. Este cuadrado se volverá rojo. Las líneas de altavoz rojas indican los niveles de altavoz.
  7. Cuando tenga los ajustes deseados, haga clic en **Cerrar**.
- 

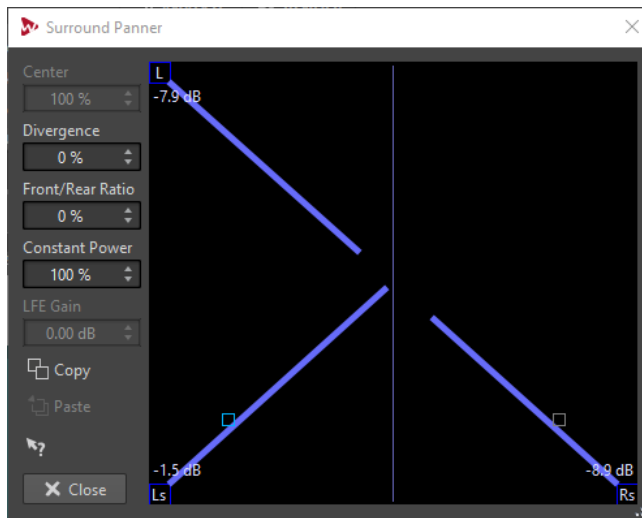
### Diálogo Surround Panner

Este diálogo permite ajustar el panorama del audio entre canales de sonido surround.

Configure un montaje de audio multicanal, compatible con DVD-Audio, y seleccione al menos 2 canales de salida por cada canal de pista. Para cada pista configurada como **Surround** en el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**, se muestra un pequeño Surround Panner en la vista de la pista.



- Para abrir el diálogo **Surround Panner** haga clic derecho en el pequeño panel de surround.

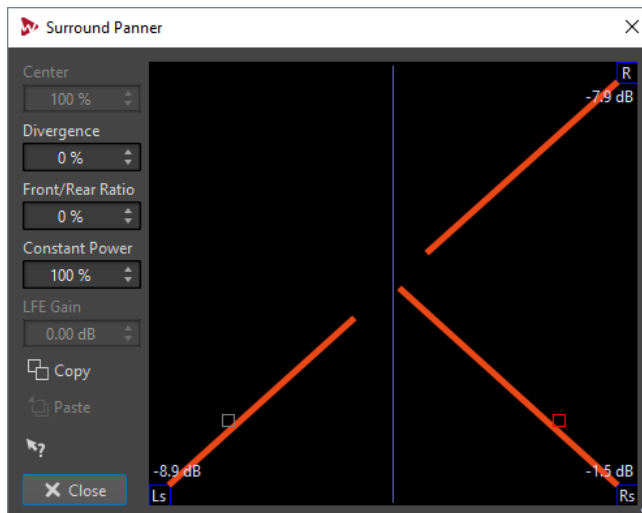


El visor muestra en forma de cuadrados las posiciones de los canales de audio izquierdo/derecho del clip. Los niveles de señal de los altavoces individuales se indican mediante líneas de distintos colores entre los altavoces y el centro del visor.

El visor gráfico muestra la imagen surround tanto del canal de audio de la pista superior (azul), como del canal de audio de pista inferior (rojo). El color de las líneas de altavoz indica el canal seleccionado para visualización y edición.

Si está viendo el canal superior, verá un cuadrado azul indicando la posición del audio. El cuadrado gris representa el otro canal. Para ver y editar este canal, haga clic en el cuadrado gris, que se volverá rojo. Las líneas de altavoz rojas indican los niveles de altavoz.





### Centro

Determina la porción de señal de pista que debería mezclarse en la salida del montaje de audio correspondiente al altavoz central. Solo está disponible si se ha activado el canal central en el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**.

### Divergencia

Determina la curva de atenuación utilizada al colocar fuentes de sonido. Si está configurada como 0 %, al poner una fuente de sonido en un altavoz, se pondrán a nivel cero los demás altavoces, excepto el altavoz central que depende del nivel central. Con valores más altos, los otros altavoces reciben un porcentaje de la fuente de sonido. Esto hace el sonido menos localizado.

### Proporción del./trasera

Determina el grado en que la colocación vertical en el diálogo **Surround Panner** afecta a los niveles frontal y trasero. Cuanto más alto sea el valor, menor será la diferencia entre sonidos panoramizados detrás y delante. Si el valor es 100 %, los niveles frontales y traseros siempre serán iguales.

### Potencia constante

Determina si la sonoridad (RMS) o el nivel de las señales sumadas se conservan. Si el valor es 100 %, la sonoridad total es la misma, independientemente de la configuración de panorama. Si el valor es 0 %, se conserva el nivel total.

### Ganancia LFE

Establece la cantidad de señal que se envía al canal LFE. Solo está disponible si se ha activado el canal LFE en el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**.

### Copiar

Copia al portapapeles los ajustes del diálogo Surround Panner seleccionado.

### Pegar

Aplica los ajustes copiados a Surround Panner.

### Menú Presets

Haga clic derecho en el visor gráfico del Surround Panner para seleccionar entre los distintos presets de panorama surround.

## Envoltentes de panorama surround

Puede automatizar el panorama surround de clips individuales usando envoltentes. Es un poco distinto de utilizar envoltentes panorámicos y de volumen regulares.

- Internamente hay un solo envolvente de panorama surround donde cada punto de envolvente contiene un estado surround completo (posición izquierda-derecha, frontal-trasera y cantidad LFE).
- Al comprobar la envolvente de un clip, puede optar por ver la posición izquierda-derecha, la frontal-trasera o la curva LFE.
- Cuando establezca puntos de envolvente para uno de los tipos de envolvente, los puntos se añaden automáticamente a los otros tipos que haya en la misma posición del clip.

## Establecer envolventes de panorama surround

Con Surround Panner puede programar cada punto de envolvente. Esto facilita la configuración de panorama surround automatizado para un clip.

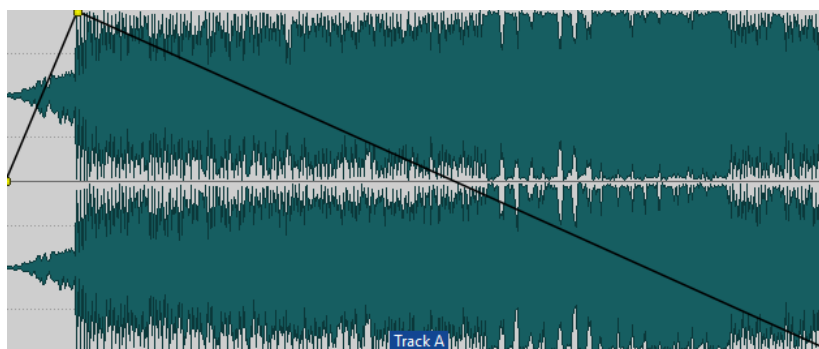
Si quiere que la señal se inicie en la posición central frontal, pase al altavoz posterior izquierdo, y finalmente al posterior derecho, haga lo siguiente:

---

### PROCEDIMIENTO

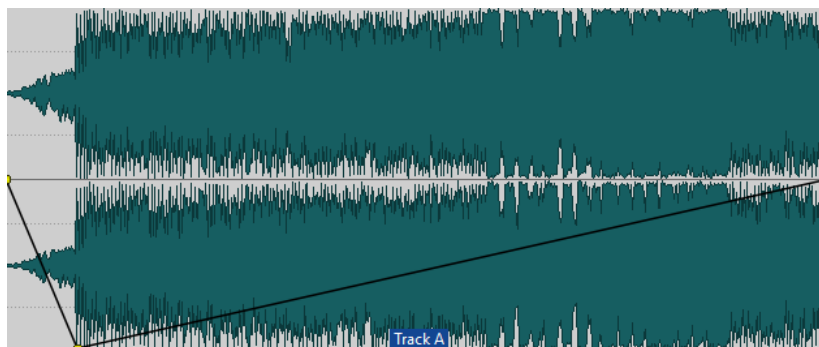
1. En la ventana del **Montaje de audio**, configure una pista para el panorama surround activando los canales de surround en el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**.
2. Seleccione el clip y seleccione la pestaña **Envolvente**.
3. En la sección **Selector**, seleccione uno de los envolventes de panorama surround. Por ejemplo, **Panorama Surround (Izquierda <-> Derecha)**.
4. En la ventana de montaje, haga doble clic en la envolvente para añadir un punto de envolvente en el centro del clip.  
Esto determina la posición en la que la señal llega al altavoz posterior izquierdo. En esta fase de creación de puntos de envolvente lo único que importa es la posición en el clip, no la posición vertical del punto.
5. En el área de control de pista, haga clic derecho en el visor Surround Panner.
6. En la ventana de montaje, seleccione el punto de envolvente al principio del clip.
7. Use el diálogo **Surround Panner** para colocar el sonido. En nuestro ejemplo, el panorama debería empezar en la posición central frontal. Arrastre el cuadrado de posición al visor superior central. También puede hacer clic derecho en el visor y seleccionar el preset **Frontal Central**.
8. En la ventana de montaje, seleccione el siguiente punto de envolvente en el clip y, en el diálogo, arrastre el cuadrado de posición a la esquina inferior izquierda del visor. También puede hacer clic derecho en el visor y seleccionar el preset **Trasero izquierda**.
9. En la ventana de montaje, seleccione el último punto de envolvente y, en el diálogo, arrastre el cuadrado de posición a la esquina inferior derecha del visor. También puede hacer clic derecho en el visor y seleccionar el preset **Trasero derecha**.

La envolvente surround izquierda-derecha tendrá este aspecto:



10. En la pestaña **Envolvente**, en la sección **Selector**, seleccione **Panorama Surround (Frontal <-> Trasero)**.

La envolvente surround frontal-trasero tendrá este aspecto:



11. Reproduzca el clip.  
Se debería oír el paso del sonido de central frontal a izquierdo trasero a derecho trasero.
  12. Para crear un panorama surround más complejo, añada puntos de envolvente y prográmelos siguiendo el mismo procedimiento.
- 

## Editar curvas de envolvente

Mediante el ajuste de puntos en el clip, puede editar las curvas de envolvente sin que ello afecte a otros ajustes de panorama. Esto puede ser útil si solo quiere cambiar la cantidad de LFE sin modificar el panorama; o para cambiar únicamente el panorama izquierda-derecha sin afectar al panorama frontal-trasero y viceversa.

### NOTA

El desplazamiento de un punto de envolvente en el tiempo afecta a todos los envolventes de panorama surround del mismo modo.

---

## Modo Multicanal (compatible con DVD-Audio)

Si el modo **Multicanal (compatible con DVD-Audio)** está activado para un montaje de audio, puede elegir entre varias configuraciones multicanal.

En el diálogo **Info** del montaje de audio, seleccione **Multicanal (compatible con DVD-Audio)**. En el menú **Canales** están disponibles las siguientes configuraciones multicanal:

### Frontal izquierdo/derecho (Lf, Rf)

Se utilizan en todas las configuraciones surround. Corresponden a las posiciones estéreo izquierda/derecha estándar (frente al oyente).

### Central (C)

Se sitúa entre los altavoces surround Lf/Rf.

### Efectos de baja frecuencia (LFE)

El canal LFE está conectado a un subwoofer y proporciona sonidos de baja frecuencia (normalmente por debajo de 120 Hz). Se puede usar para producir efectos especiales de baja frecuencia como retumbos profundos, explosiones, etc. Para cada canal enrutado al canal LFE, hay un filtro de paso bajo que le permite ampliar o reducir el rango de frecuencias bajas reproducido por el canal LFE.

### Surround (S)

También se conoce como canal surround posterior y suele situarse entre los canales surround izquierdo/derecho.

### Surround izquierdo/derecho (Ls, Rs)

Suelen situarse detrás de la posición de audición, frente a los altavoces frontales izquierdo/derecho.

## Modo de configuración libre

Si está seleccionado el modo **Multicanal (configuración libre)** puede enrutar canales de pista a uno de los 8 canales de salida. Este modo no está orientado a surround y le permite usar el montaje de audio como un entorno de grabación/reproducción de 8 canales.

- Para activar este modo, abra el diálogo **Info** del montaje de audio, y desde el menú **Modo**, seleccione **Multicanal (configuración libre)**.

Los canales se agrupan como parejas estéreo (1-2, 3-4, etc.) y esto se refleja en la **Sección Master** y al renderizar a múltiples archivos.

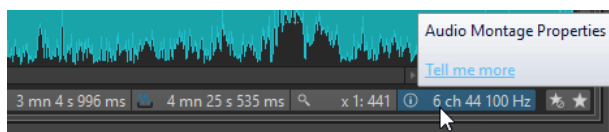
## Activar configuraciones de DVD-Audio adicionales

La especificación de DVD-Audio permite profundidades de bits mixtas dentro de la misma configuración de canales, lo que requiere la división en dos grupos. Por ejemplo: el grupo de canales Lf/Rf podría, según la norma, tener una resolución de muestreo más alta que los otros canales envolventes en la misma configuración.

La barra en el menú de canales surround indica qué canales pertenecen a un grupo.

Sin embargo, el uso de resoluciones mixtas no es compatible con WaveLab Pro y está desactivado por defecto.

- Para activar configuraciones de DVD-Audio adicionales, haga clic en el botón **Propiedades de montaje de audio** debajo de la ventana del montaje. Luego, en el diálogo **Propiedades de montaje de audio**, seleccione **Multicanal (compatible con DVD-Audio)** y active **Activar configuraciones de DVD-Audio adicionales**.



## Grabación multicanal

En un montaje de audio se pueden grabar simultáneamente hasta 8 canales.

## Preparativos de grabación multicanal

### PREREQUISITO

Configurar la conexión de las entradas de la tarjeta de audio a los canales internos de WaveLab Pro.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la barra de transporte, haga clic en **Grabar**, o pulse \* en el teclado numérico.
2. En la sección **Archivo a crear**, seleccione si se debe crear un archivo con nombre o uno temporal.
3. Si quiere crear un archivo con nombre, indique un nombre del archivo y la ubicación en la que quiere guardar el archivo.
4. Haga clic en el texto del formato de audio para abrir el diálogo **Formato de archivo de audio**.
5. Seleccione el formato del archivo de audio.
6. En el menú **Canales**, seleccione **Multi Estéreo/Mono** o **Multi Mono**.  
**Multi Estéreo/Mono** produce archivos individuales estéreo o mono, según los canales activados en el diálogo **Canales de grabación**. Los canales se agrupan de forma lógica como pares (1-2, 3-4, etc.). Esto rige el estado mono/estéreo de los archivos grabados y las

pistas en las que terminarán. Por ejemplo, si ha activado los canales 1, 2 y 3, se crearán un archivo estéreo (con canales 1 y 2) y uno mono (canal 3).

7. Haga clic en **Aceptar**.
  8. En el menú que está debajo del formato de archivo, seleccione **Añadir a la pista seleccionada del montaje**.
  9. Haga clic en **Establecer entrada**, active los canales de los que grabar y haga clic en **Aceptar**.  
En el diálogo **Grabación** se muestra un medidor para cada uno de los canales de grabación activados.
  10. Opcional: establezca más ajustes.
- 

## Grabar un proyecto multicanal

### PREREQUISITO

Preparar una grabación multicanal.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del montaje de audio, coloque el cursor de edición donde quiera empezar la grabación.
  2. En el diálogo **Grabación**, haga clic en **Grabar**.
  3. Cuando termine de grabar, haga clic en **Detener**.  
Al grabar varios en canales, se crea automáticamente en el montaje una pista por cada clip mono o estéreo grabado. Cada una de las pistas se dirige a la misma salida de forma predeterminada, pero se puede dirigir a cualquiera de las salidas usadas en la configuración vigente en el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**.
- 

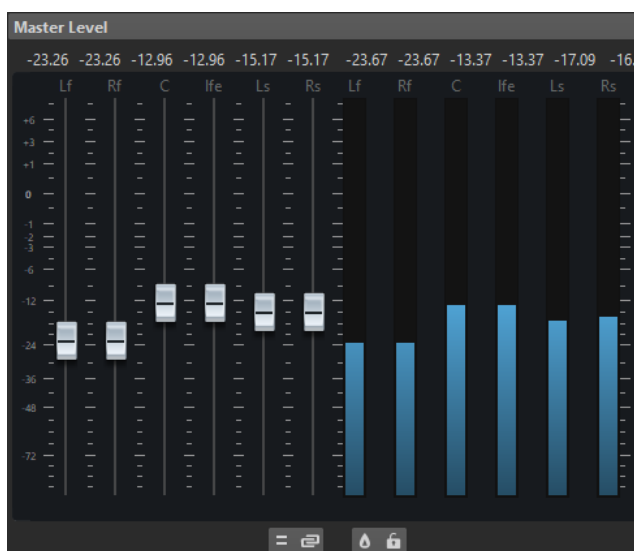
### RESULTADO

Si ha activado más de 2 canales de entrada en el diálogo **Canales de grabación** y selecciona cualquier opción de canal que no sea ni **Multi Mono** ni **Multi Estéreo/Mono**, las entradas de grabación activadas se mezclan y producen un solo archivo (o dos, si ha seleccionado **Mono dual**).

## Configuración multicanal en la Sección Master

La **Sección Master** se reorganiza automáticamente al iniciar la reproducción de un montaje de audio multicanal. Puede reorganizar la **Sección Master** sin iniciar la reproducción haciendo clic en **Reorganizar** del menú **Ajustes**, en la parte superior de la **Sección Master**.

Los canales de salida de la configuración de canales seleccionada se muestran en la **Sección Master**, con un fader de nivel y un indicador de clip para cada canal de salida.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Sección Master](#) en la página 346

## Monitorizar una mezcla estéreo de configuraciones multicanal

En la **Sección Master** puede monitorizar una mezcla estéreo de una configuración multicanal. Esto le permite previsualizar un ajuste de mezcla estéreo para un proyecto de DVD-Audio, por ejemplo.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la **Sección Master**, abra el panel **Nivel Master**.
  2. Debajo del medidor maestro, haga clic en **Monitorización de canales de audio**.
  3. Seleccione **Mezclar a estéreo**.
- 

## Efectos master y montajes de audio multicanal

La gestión de efectos de un montaje de audio multicanal es similar a este tipo de gestión en modo estéreo. Pero no todos los plug-ins admiten operaciones multicanal. En esos casos se muestra una advertencia al intentar insertar efectos.

## Exportación e importación de montajes de audio como XML

Puede exportar e importar montajes de audio como archivos XML.

Esta opción se puede usar para:

- Cambiar nombres de múltiples archivos usados en el montaje de audio.
- Generar montajes de audio desde cero o a partir de una plantilla.
- Comparar dos montajes de audio con una herramienta de comparación de archivos de texto.

## Exportar e importar archivos XML

- Para exportar un montaje de audio a XML, seleccione **Archivo > Exportar** y seleccione **Montaje de audio a XML**. Luego indique un nombre y una ubicación para el archivo y haga clic en **Exportar**.

- Para importar un montaje de audio que se grabó como archivo XML, seleccione **Archivo > Importar** y seleccione **XML**. Luego seleccione el archivo XML y haga clic en **Importar**.

## Exportar e importar archivos AES-31

La norma AES-31 es un formato abierto de intercambio de archivos para superar las incompatibilidades de formato entre distintos sistemas de hardware y software de audio. Se puede usar para transferir proyectos de una estación de trabajo a otra, conservando las posiciones de tiempo de los eventos, fundidos, etc.

AES-31 usa Broadcast Wave como el formato de archivo de audio predeterminado. Los archivos AES-31 pueden ser transferidos y utilizados en cualquier estación de trabajo de audio digital que admita AES-31, sin importar el hardware y software utilizado, siempre que el equipo pueda leer archivos Broadcast Wave.

Los archivos exportados son XML pero con la extensión `.ad1` (por las iniciales en inglés de «lista de decisiones de audio»).

## Exportar archivos AES-31

Al exportar montajes de audio a un archivo AES-31, el archivo contiene todas los datos de la pista de audio, incluidas las referencias a archivos de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar**.
  2. Haga clic en **Montaje de audio a AES-31**.
  3. Indique un nombre y ubicación de archivo, y haga clic en **Exportar**.
  4. En el diálogo **Opciones de exportación AES-31**, edite los ajustes y haga clic en **Aceptar**.
- 

## Diálogo opciones de exportación AES-31

- Para abrir el diálogo **Opciones de exportación AES-31**, seleccione **Archivo > Exportar** y seleccione **Montaje de audio a AES-31**. Luego indique un nombre y una ubicación para el archivo y haga clic en **Exportar**.

### Renderizar fundidos lineales como archivos de audio

Si esta opción está activada, los fundidos lineales, que WaveLab Pro calcula dinámicamente, se renderizan en archivos de audio pequeños, que mantienen perfectamente el efecto.

### Renderizar fundidos curvos como archivos de audio

Si esta opción está activada, los fundidos complejos, que WaveLab Pro calcula dinámicamente, se renderizan en archivos de audio pequeños, que mantienen perfectamente el efecto.

### Renderizar fundidos cruzados como archivos de audio

Si esta opción está activada, los fundidos cruzados, que WaveLab Pro calcula dinámicamente, se renderizan en archivos de audio pequeños, que mantienen perfectamente el efecto.

### Omitir clips enmudecidos

Si está activado, los clips silenciados no se incluirán en el archivo AES-31.

### Después de exportar, importar archivo

Si esta opción está activada, el archivo exportado se importa de inmediato. Esto permite comprobar el resultado de la exportación.

## Importar archivos AES-31

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Importar**.
  2. Haga clic en **AES-31**.
  3. En el navegador de archivos, seleccione el archivo AES-31 que desea importar, y haga clic en **Importar**.
  4. En el diálogo **Opciones de importación AES-31**, edite las configuraciones y haga clic en **Aceptar**.
- 

### RESULTADO

El archivo importado AES-31 se abre como un nuevo montaje de audio sin título que contiene todas las pistas de audio guardadas en el archivo AES-31.

## Diálogo de opciones de exportación AES-31

- Para abrir el diálogo **Opciones de importación AES-31** seleccione **Archivo > Importar** y seleccione **AES-31**. Luego seleccione el archivo AES-31 y haga clic en **Importar**.

### Usar archivos de fundidos lineales, si es posible (si no, crear fundidos dinámicos)

Si esta opción está activada, los archivos de audio disponibles se usan para fundidos lineales. Si no hay archivos disponibles, se crean fundidos dinámicos.

### Usar archivos de fundidos curvos, si es posible (si no, crear fundidos dinámicos)

Si esta opción está activada, los archivos de audio disponibles se usan para fundidos complejos. Si no hay archivos disponibles, se crean fundidos dinámicos.

## Importar archivos AES-31 creados en Nuendo

Importando un archivo AES-31 puede importar un proyecto que fue creado en Nuendo de Steinberg a WaveLab Pro, por ejemplo.

En este caso, es posible añadir códigos específicos a los nombres de marcadores en Nuendo para facilitar su conversión en marcadores específicos de WaveLab Pro. Por ejemplo, si un archivo AES-31 que fue exportado en Nuendo es importado en WaveLab Pro, los marcadores que contiene son interpretados como marcadores de WaveLab Pro a la hora de importar.

En el caso de los marcadores de pistas de CD, se pueden usar los códigos siguientes:

---

Tipo de marcador	Código de marcador	Ejemplo de nombre del marcador
Inicio de pista de CD	[t-start]	«Así comienza [t-start]»
Final de pista de CD	[t-end]	«El fin [t-end] del camino»
Transición de pista de CD	[t-splice]	Intermedio [t-splice]
Índice de pista de CD	[t-index]	[t-index] Hola

---

- En Nuendo, se debe crear una pista de marcadores para los marcadores específicos.
- Al importar proyectos AES-31 que contienen marcadores específicos, los códigos de marcadores no aparecen en WaveLab Pro.



# Grabación

Puede grabar audio en la ventana del **Editor de audio** y del **Montaje de audio**.

## Configurar el diálogo Grabación

Antes de empezar a grabar, configure el diálogo **Grabación**.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Editor de audio** o del **Montaje de audio**, haga clic en el botón **Grabar** o pulse \* en el teclado numérico.
2. En la sección **Archivo a crear**, abra el menú emergente y seleccione si desea grabar un archivo nombrado o un archivo temporal.
3. En la sección **Archivo a crear**, seleccione un nombre de archivo y la ubicación donde desea guardar el archivo.
4. Seleccione el formato de audio de uno de los modos siguientes:
  - Haga clic en la flecha abajo para seleccionar un formato de audio de preset.
  - Haga clic en el texto del formato de audio para abrir el diálogo **Formato de archivo de audio**, seleccione el formato y haga clic en **Aceptar**.
5. Seleccione si desea grabar en un archivo de audio o una pista de montaje de audio, mediante una de las siguientes opciones:
  - **Crear nueva ventana de archivo de audio**
  - **Añadir al archivo de audio activo**
  - **Añadir a la pista seleccionada del montaje**
6. Seleccione un modo de **Entrada**, en función de si desea grabar la entrada de la tarjeta de audio o la salida de la reproducción de la **Sección Master**.
7. Seleccione **Establecer entrada**, active los canales en los que desea grabar y haga clic en **Aceptar**.

En el diálogo **Grabación** se muestra un medidor para cada uno de los canales de grabación activados.
8. Seleccione si desea que se muestre **Nivel** o **Espectro**.
9. Opcional: realice ajustes adicionales en la sección **Opciones**, así como en las pestañas **Opciones** y **Valores**.
10. Haga clic en **Grabar** para iniciar la grabación.

Si ha seleccionado una de las opciones de inicio automático, la grabación se pondrá en modo **Pausa** hasta que se cumplan los criterios de inicio automático especificados.

El fondo de diálogo **Grabación** se vuelve de color rojo para indicar que se está grabando.
11. Opcional: pause la grabación haciendo clic en el botón **Pausa**.
12. Opcional: ponga marcadores durante la reproducción haciendo clic en los botones para depositar marcadores.
13. Cuando termine de grabar, haga clic en **Detener**.

14. Opcional: si desea grabar otra toma, vuelva a hacer clic en **Grabar**.
- 

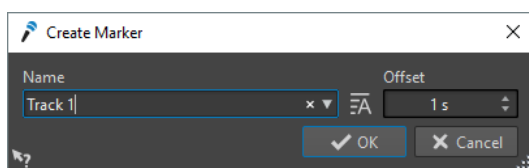
## Colocar marcadores durante la grabación

Cuando está grabando, puede hacer clic en los botones de marcadores para añadir marcadores al archivo grabado.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo **Grabación**.
2. Opcional: si desea nombrar los marcadores que coloca en lugar de utilizar los marcadores genéricos:
  - Seleccione la pestaña **Opciones** y active **Confirmar nombre de los marcadores a colocar**.
  - En la pestaña **Método**, introduzca el nombre en el campo **Siguiente nombre de marcador**.
3. Realice sus ajustes y empiece a grabar.
4. Seleccione el tipo de marcador que desea colocar.
  - Para colocar un marcador genérico numerado, haga clic en el botón de marcador amarillo o pulse **Ctrl/Cmd-M**.
  - Para colocar marcadores de inicio y fin de región genéricos numerados, haga clic en los botones blancos o pulse **Ctrl/Cmd-L/Ctrl/Cmd-R**.



Cuando confirme los nombres de marcadores para colocar, se abrirá un diálogo cada vez que coloque un marcador. En este diálogo, puede escribir un nombre y especificar un desplazamiento, que permite colocar un marcador a un tiempo específico antes de activar el comando.

---

### RESULTADO

Se coloca un marcador cada vez que hace clic en el botón del marcador.

### NOTA

Si inserta dos o más marcadores de inicio de región seguidos sin que haya marcadores de fin de región en medio, solo se conserva el último de estos marcadores de inicio. Lo mismo ocurre con los marcadores de fin de región.

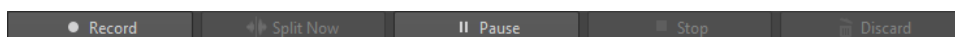
---

## Diálogo Grabación

En este cuadro de diálogo, puede realizar ajustes de grabación y empezar a grabar un archivo de audio.

- Para abrir el diálogo **Grabación**, abra la ventana del **Editor de audio** o del **Montaje de audio**, y en la barra de transporte, haga clic en **Grabar**.

### Botones principales



### Grabar

Empieza a grabar. En función de las opciones de grabación, el modo **Pausa** está activo.

### Dividir ahora

Abre el audio ya grabado en una nueva ventana mientras continúa la grabación. Al hacer clic en este botón, puede decidir cuándo se divide el archivo. El botón se activa si está grabando un archivo nombrado, si no está en pausa y si no está activado el **División automática**.

### Pausa

Pone en pausa la grabación.

### Detener

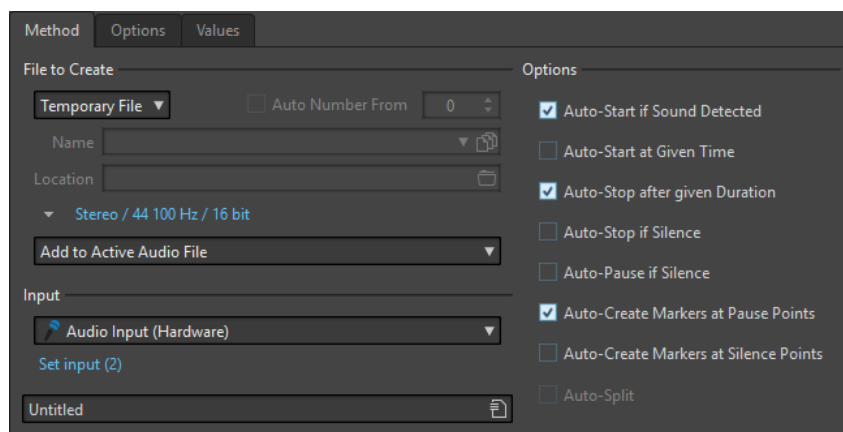
Detiene la grabación.

### Descartar

Detiene la grabación y elimina lo que se ha grabado hasta ahora.

## Pestaña Método

En esta pestaña, puede definir las opciones para iniciar, detener y pausar la grabación automáticamente. Puede seleccionar un dispositivo de entrada y optar por iniciar una grabación en un momento específico, o detenerla tras una duración concreta.



### Archivo a crear

Especifique si quiere grabar a un archivo temporal para guardarlo después, o grabar en un archivo con un nombre y ubicación específicos.

### Auto numeración desde

Si esta opción está activada y graba múltiples archivos, se añaden números crecientes a los nombres de los archivos.

### Nombre

El nombre del archivo que desea escribir, sin la ruta. Cuando escribe, se muestran todos los archivos de la carpeta seleccionada que empiezan por las mismas letras. Para mostrar todos los archivos de la carpeta seleccionada, haga clic en el icono de lista.

### Ubicación

Especifica la carpeta donde desea guardar la grabación.

### Formato de archivo de audio

Abre el diálogo **Formato de archivo de audio**, donde puede especificar el formato de archivo.

### Ubicación de la grabación

Especifica dónde se graba el audio:

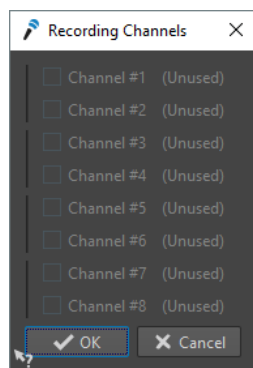
- Si **Crear una nueva ventana de archivo de audio** está seleccionado, el audio se graba en una nueva ventana de archivo de audio.
- Si **Añadir al archivo de audio activo** está seleccionado, el audio se graba en la ventana de archivo de audio activa en la posición del cursor de edición (si no existe ninguna ventana de archivo de audio, se crea una nueva).
- Si **Añadir a la pista seleccionada del montaje** está seleccionado, el audio se graba en un montaje de audio existente en la posición del cursor de edición (si no existe ninguna ventana de montaje de audio, se crea una nueva).

### Input

Especifica si desea grabar la entrada del dispositivo de audio o la salida de audio desde la **Sección Master**.

### Establecer entrada

Si está utilizando un controlador ASIO, este botón abre el diálogo **Canales de grabación**, en el que puede activar los canales para la grabación. Es posible utilizar hasta ocho canales de entrada a la vez. Cuando se seleccionan entradas adicionales, el número de medidores del diálogo se actualiza automáticamente.



### Inicio automático si se detecta sonido

Si esta opción está activada, la grabación comienza cuando el nivel de entrada de audio supera el nivel de umbral especificado en la pestaña **Valores**.

### Inicio automático en un tiempo dado

Si esta opción está activada, la grabación comienza en un tiempo especificado. Especifique el tiempo en la pestaña **Valores**.

### Parada automática después de una duración dada

Si esta opción está activada, la grabación se detiene automáticamente tras la duración especificada en la pestaña **Valores**.

### Parada automática si hay silencio

Si esta opción está activada, la grabación se detiene automáticamente cuando el nivel de la entrada de audio cae por debajo de un umbral especificado y permanece ahí un tiempo específico. Especifique el nivel y la duración en la pestaña **Valores**.

### Pausa automática si hay silencio

Si esta opción está activada, la grabación se pausa automáticamente cuando el nivel de la entrada de audio cae por debajo de un umbral especificado y permanece ahí un tiempo específico. Especifique el nivel y la duración en la pestaña **Valores**.

### Definir marcadores automáticamente en los puntos de pausa

Si esta opción está activada, se crea un marcador genérico cada vez que hace clic en **Pausa** durante la grabación.

### Definir marcadores automáticamente en los puntos de silencio

Si esta opción está activada, se crea un marcador genérico cada vez que el nivel de la entrada de audio cae por debajo de un umbral especificado y permanece ahí un tiempo específico. Especifique el nivel y la duración en la pestaña **Valores**.

### División automática

Si esta opción está activada, la grabación se divide automáticamente en varios archivos de audio bien después de una cantidad de tiempo específica o en un tamaño de archivo específico. **División automática** es útil si hace largas grabaciones de audio continuas, tales como grabaciones en directo.

La opción **División automática** solo está disponible cuando se selecciona **Archivo nombrado**. Al seleccionar **División automática**, se activa automáticamente la opción **Auto numeración** para los nombres de archivo de audio. Los archivos divididos son contiguos, es decir, no hay huecos entre ellos.

- Para ajustar el tamaño de archivo después del cual quiere que la grabación cree un nuevo archivo, seleccione la pestaña **Valores** y especifique el **Tamaño de archivo** en la sección **Parámetros de división automática**.
- Para ajustar la duración después de la cual quiere que la grabación cree un nuevo archivo, seleccione la pestaña **Valores** y especifique la **Duración de archivo** en la sección **Parámetros de división automática**.

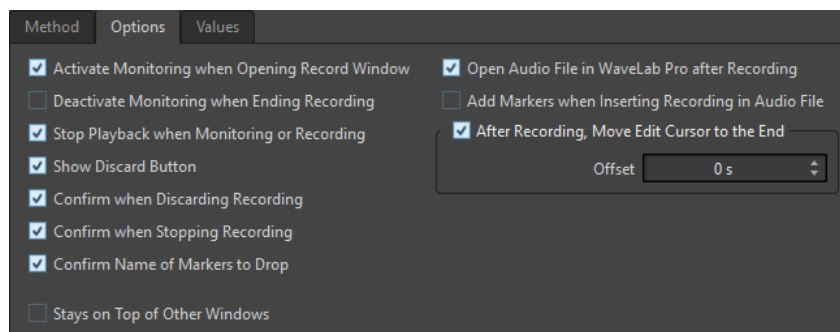
#### NOTA

Se recomienda guardar cada grabación de **División automática** en una carpeta vacía. Esto impide que la opción **Auto numeración** cree archivos con nombres que ya existen en esa ubicación.

---

## Pestaña Opciones

En esta pestaña, puede realizar ajustes adicionales para el proceso de grabación.



### Activar la monitorización al abrir la ventana de grabación

Si esta opción está activada, los medidores se activan al abrirse el diálogo **Grabación**. Si esta opción está desactivada, los medidores y el audio pasante se muestran al pulsar **Grabar** o activar **Monitor**.

### Desactivar la monitorización al acabar la grabación

Si esta opción está activada, los medidores y el audio pasante se desactivan cuando finaliza la grabación. Esto libera la entrada del dispositivo de audio.

### Detener reproducción al monitorizar o grabar

Si esta opción está activada, la reproducción se detiene antes de que comience la monitorización o la grabación.

### Mostrar el botón Descartar

Determina si el botón **Descartar** estará visible u oculto.

### Confirmar al descartar grabación

Si esta opción está activada, se le pedirá que confirme antes de descartar una grabación.

### Confirmar al detener la grabación

Si esta opción está activada, se le pedirá que confirme antes de detener una grabación.

### Confirmar nombre de los marcadores a colocar

Si esta opción está activada, se le pedirá que escriba un nombre para el último marcador insertado.

### Abrir archivo de audio en WaveLab Pro después de la grabación

Si esta opción está activada, los archivos de audio se abren en WaveLab Pro tras la grabación.

### Añadir marcadores al insertar grabaciones en un archivo de audio

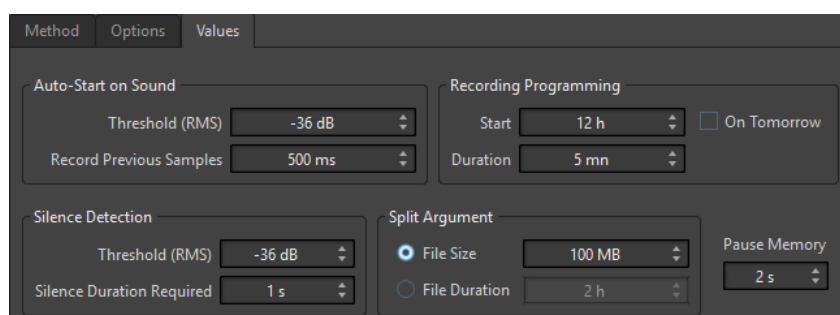
Si esta opción está activada y se inserta una grabación en un archivo de audio, se añaden marcadores que incluyen las nuevas muestras.

### Después de la grabación, mover el cursor de edición al final

Si esta opción está activada, el cursor de edición se mueve al final de la grabación.

## Pestaña Valores

En esta pestaña, puede definir valores para las distintas opciones de grabación.



### Inicio automático al detectar señal — Umbral (RMS)

Especifica el nivel de sonido que disparará la grabación.

### Inicio automático al detectar señal — Grabar muestras anteriores

Permite incluir una pequeña sección de audio antes del punto de inicio, para captar ataques, por ejemplo. Solo es relevante si está activada la opción **Inicio automático si se detecta sonido**.

### Detección de silencio - Umbral (RMS)/Duración necesaria para silencio

El valor de umbral que se utiliza para las opciones **Parada automática si hay silencio** y **Definir marcadores automáticamente en los puntos de silencio**. Se utiliza junto con el ajuste **Duración necesaria para silencio**, para que se detenga la grabación o se añada un marcador si el nivel de entrada permanece por debajo del valor de umbral por una duración especificada.

### Programación de la grabación — Inicio

Determina el tiempo en el que empezará la grabación cuando esté activa la opción **Inicio automático en un tiempo dado**.

### Programación de la grabación — Mañana

Si esta opción está activada, puede especificar un tiempo del día siguiente (empezando en medianoche).

### Programación de la grabación — Duración

Determina la duración de la grabación si la opción **Parada automática después de una duración dada** está activada.

### Parámetros de división automática

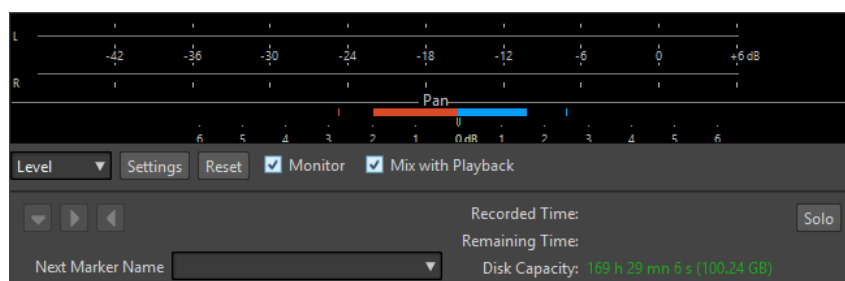
Si **Tamaño de archivo** está seleccionado, se crea un nuevo archivo cuando el archivo grabado alcanza el tamaño especificado en el campo de valor correspondiente. Esta opción solo está activa si **División automática** está activado en la pestaña **Método**.

Si **Duración de archivo** está activado, se crea un nuevo archivo cuando el archivo grabado alcanza la duración especificada en el campo de valor correspondiente. Esta opción solo está activa si **División automática** está activado en la pestaña **Método**.

### Memoria de pausa

Se trata de un búfer de seguridad para cuando utilice el botón **Pausa**. Cuando reanuda la grabación, se utiliza este búfer para restablecer la última sección corta de audio antes de desactivar el botón **Pausa**. De este modo, puede reanudar la grabación aunque haya desactivado el botón **Pausa** un poco tarde.

## Medidores



### Nivel/Espectro

Especifica el medidor que se mostrará.

### Ajustes

Abre el diálogo **Configuración medidores de nivel/pan**, en el que puede personalizar los ajustes de los medidores.

### Reinicializar

Reinicializa los valores de pico.

### Monitor

Si esta opción está activada, también se envía la entrada de audio a los puertos de salida (no disponible si se utilizan los controladores Windows MME).

### Mezclar con la reproducción

Si esta opción está activada y se seleccionan los mismos puertos para la monitorización que para la reproducción (en la pestaña **Conexiones de Audio VST**), se mezclan las señales. Si no está activada, la señal de monitorización tiene prioridad.

Permite alternar entre la escucha de la señal grabada y la señal de reproducción, y tener un control total de las salidas de monitorización.

### Marcador

Le permite establecer marcadores durante la grabación.

### Siguiente nombre de marcador

Edite el nombre del marcador de texto a insertar.

### Solo

Reduce/incrementa el tamaño de la ventana y oculta/muestra todas las demás ventanas de WaveLab Pro.

## Medidores

En la parte inferior del diálogo **Grabación** se encuentra un visor de medición. Resulta útil para comprobar el nivel de entrada y el espectro de frecuencia de la señal de entrada.

Puede activar los medidores marcando la casilla **Monitor**. Esto se hace automáticamente si la opción **Activar la monitorización al abrir la ventana de grabación** está activada en la pestaña **Opciones** del diálogo **Grabación**.

Para reinicializar los medidores, haga clic en el botón **Reinicializar**.

### Medidor de nivel

En el **Medidor nivel**, las barras horizontales muestran el nivel de pico (barras exteriores) y la sonoridad media (VU, barras interiores) de cada canal. También se muestran los valores de forma numérica. Cuando hace clic en el botón **Ajustes**, se abre el diálogo **Configuración medidores de nivel/pan**.

### Espectrómetro

El **Espectrómetro** muestra un diagrama de barras que da una representación gráfica continuada del espectro de frecuencia. En **Ajustes**, aparece un menú emergente en el que puede decidir si desea restringir a los niveles de audio altos o incluir los niveles de audio medios o bajos.

## Indicador Capacidad del disco

Este indicador de la parte inferior del diálogo **Grabación** indica la cantidad aproximada de espacio disponible en el disco duro especificada en la sección **Archivo a crear**, o el disco duro que se ha seleccionado para los archivos temporales.

### NOTA

Cuando quedan menos de 30 segundos de espacio disponible en el disco duro, la indicación de capacidad del disco es de color rojo.

---

## Grabar en la ventana del montaje de audio

Puede grabar audio como clips en el montaje de audio.

## Grabar desde la posición del cursor

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, haga clic en la posición donde desea que comience el clip grabado.
  2. A la izquierda de la pista, abra el menú emergente **Pista**.
  3. Seleccione **Grabar en cursor**.
  4. En el diálogo **Grabación**, realice los ajustes necesarios.
  5. Haga clic en **Grabar**.
-



## Grabar durante la reproducción

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, inicie la reproducción.
2. Seleccione **Pista > Comienzo de grabación en el cursor**.
3. En el diálogo **Grabación**, realice los ajustes necesarios.
4. Haga clic en **Grabar**.

### NOTA

Si primero va al modo **Pausa** y luego activa la grabación, obtiene un tiempo de pre-roll de acuerdo con el búfer de pausa, lo cual le permite capturar el audio de justo antes de empezar a grabar.

---

## Reproducir durante la grabación

Cuando graba en un entorno de varias pistas, suele ser necesario reproducir la pista existente durante la grabación, mediante un overdub.

Para que esto sea posible en el montaje de audio, debe desactivar la opción **Detener reproducción al monitorizar o grabar** en la pestaña **Opciones** del diálogo **Grabación**.

# Sección Master

La **Sección Master** es el bloque final de la ruta de la señal antes de que se envíe el audio al hardware de audio, a un archivo de audio o a los medidores de audio. Aquí es el lugar en el que se ajustan los niveles master, se añaden efectos, se remuestrea y se aplica dithering.

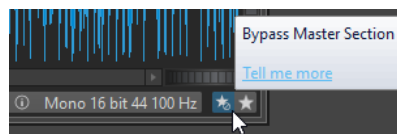
Los ajustes y los efectos de la **Sección Master** se tienen en cuenta en los casos siguientes:

- Cuando se reproduce un archivo de audio en la ventana de la onda.
- Cuando se reproduce un montaje de audio.  
Tenga en cuenta que los efectos de la **Sección Master** son globales para todos los clips y las pistas de un montaje de audio.
- Cuando se utiliza la función **Mezclar (renderizar)**.
- Cuando se utiliza el plug-in **Audio input**.
- Cuando se escriba un CD a partir de un montaje de audio.

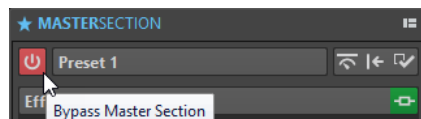
## Bypass de la Sección Master

De forma predeterminada, la **Sección Master** está activa. Puede omitirla (bypass) individualmente en cada archivo o globalmente. Si se omite la **Sección Master**, solo está activo el panel de **Procesado de reproducción** de la **Sección Master** durante la reproducción.

- Para omitir la **Sección Master** individualmente en archivos o montajes de audio, active el botón **Bypass Sección Master** en la parte inferior de la ventana de la onda/montaje.



- Para omitir la **Sección Master** globalmente, active el botón **Bypass Sección Master** en la parte superior izquierda de la **Sección Master**. Se omiten todos los demás paneles de la **Sección Master**. Sin embargo, al renderizar a archivo se siguen teniendo en cuenta todos los plug-ins.



## Ventana Sección Master

En esta ventana puede aplicar plug-ins de efectos, ajustar el nivel de master, aplicar dithering y renderizar el archivo de audio o el montaje de audio.

- Para abrir la ventana de la **Sección Master**, seleccione **Ventanas de herramientas > Sección Master**.



La **Sección Master** consiste en los siguientes paneles:

- **Efectos**
- **Remuestreado**
- **Nivel Master**
- **Efectos finales/Dithering**
- **Procesado de reproducción**
- **Configuración de altavoces**

## Ruta de señal

Los paneles de la ventana de la **Sección Master** se corresponden con los bloques de procesado de la **Sección Master**.

La señal pasa a través de estos bloques de arriba a abajo:

1. Audio de WaveLab Pro
2. Efectos  
El reordenado de las ranuras de efectos afecta a la ruta de la señal.
3. Remuestreado
4. Nivel Master

Los medidores de la **Sección Master** monitorizan la señal entre el panel de **Nivel Master** y el panel de **Procesado de reproducción**.

5. Efectos finales/Dithering

6. Procesado de reproducción

Los medidores de las ventanas de medidores monitorizan la señal entre en panel **Procesado de reproducción** y el panel **Configuración de altavoces**.

7. Configuración de altavoces

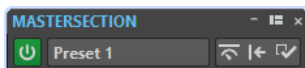
8. Tarjeta de sonido o archivo en disco

En la **Sección Master**, la señal pasa por todos los plug-ins, incluso si están en modo solo. Sin embargo, esto no afecta al sonido, ya que se ignoran los plug-ins silenciados desde el flujo del proceso de reproducción.

Los demás medidores de WaveLab Pro, como por ejemplo el **Osciloscopio** o el **Ondoscopio**, monitorizan la señal directamente después del panel **Efectos finales / Dithering**, por defecto. También puede monitorizar la señal directamente después de una ranura concreta si activa el **Punto de monitorización** de una ranura.

## Herramientas de la Sección Master

Las herramientas y opciones en la parte superior de la ventana **Sección Master** le permiten hacer varios ajustes antes de renderizar el archivo, hacer ajustes de bypass, y decidir si la reproducción de la señal pasa por la **Sección Master**.



### Bypass Sección Master

Si esta opción está activada, solo el panel **Procesado de reproducción** de la sección **Sección Master** está activo durante la reproducción. Se omiten todos los demás paneles de la **Sección Master**. Sin embargo, al renderizar a archivo se siguen teniendo en cuenta todos los plug-ins.

### Presets

Le permite guardar y recuperar presets de la **Sección Master**. El menú **Presets** ofrece opciones adicionales para guardar y cargar los efectos y bancos predeterminados.

### Bypass inteligente

Abre el diálogo **Bypass inteligente**, en el que puede ajustar opciones especiales de bypass.

### Reinicializar Sección Master

Elimina todos los efectos activos de las ranuras y pone la salida master a 0 dB.

### Ajustes

Abre el menú emergente **Ajustes**, en el que puede hacer ajustes de la **Sección Master**.

### Menú emergente Ajustes

#### Ocultar ventanas de plug-ins cuando la Sección Master no está visible

Si esta opción está activada, las ventanas de plug-ins se ocultan cuando la **Sección Master** no está visible.

#### Mostrar controles de plug-ins en la ventana de plug-ins

Si esta opción está activada, los controles de plug-ins se muestran en las ventanas de plug-ins.

### Usar ventana de cadena de plug-ins

Muestra todos los plug-ins abiertos como pestañas en la ventana de plug-in, para facilitar el cambio de uno a otro.

### Las ventanas de plug-ins se mueven con la Sección Master

Si esta opción está activada, las ventanas de plug-ins también se mueven cuando mueve la **Sección Master** flotante.

### Restaurar la última configuración en el siguiente arranque

Si esta opción está activada, la configuración de plug-ins y las posiciones de faders de la **Sección Master** se restauran al siguiente arranque de WaveLab Pro.

### Visibilidad de secciones

Le permite mostrar u ocultar las secciones de la **Sección Master**.

### Monitorizar dithering 16 bits

Le permite oír cómo suena el efecto del plug-in de dither durante la reproducción. Puede probar diferentes plug-ins de dither para ver cuál tiene el mejor efecto de dither en el audio.

### Reorganizar

Reorganiza la **Sección Master** de acuerdo con la frecuencia de muestreo y la configuración de canales del archivo de audio activo. El bus interno de la **Sección Master** y los plug-ins que haya activos se configuran en consecuencia.

Esta operación se lleva a cabo automáticamente antes de la reproducción o la mezcla. En ocasiones resulta útil reorganizar la **Sección Master** manualmente, ya que algunos plug-ins no aceptan una señal mono o estéreo como entrada, o una determinada frecuencia de muestreo. En ese caso, al hacer clic en los botones se le informa de si existe algún problema, antes de la reproducción o la mezcla.

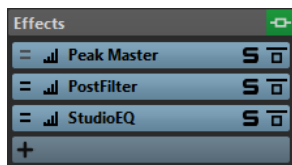
Esta operación no surte efecto si la reproducción ya está en curso o si no hay ningún archivo de audio activo.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Panel Efectos finales/Dithering](#) en la página 358

## Panel Efectos

Este panel de la **Sección Master** le permite añadir hasta 12 plug-ins de efecto en serie y gestionarlos.



### Plegar/Desplegar panel

Expande o comprime el panel.

### Bypass todos los efectos

Omite cualquier procesado de efectos durante la reproducción y opcionalmente durante el renderizado.

### Añadir efecto

Le permite añadir un efecto a una ranura de efecto vacía.

### Procesado de canal

Le permite especificar cómo un plug-in VST procesa el flujo estéreo. Puede procesar todos los canales o solo el canal izquierdo, derecho, mid, o side. Esto permite que cualquier plug-in VST sea capaz de gestionar los canales mid/side.

### Punto de monitorización

Permite a los demás medidores de WaveLab Pro, como por ejemplo el **Osciloscopio** o el **Ondoscopio**, monitorizar la señal directamente después de este plug-in.

Si no se especifica ningún punto de monitorización, el punto de monitorización está después de la sección **Efectos finales / Dithering** y antes de la sección **Procesado de reproducción**.

El medidor **Nivel Master** de la **Sección Master** siempre monitoriza el nivel después de los faders.

### Nombre del plug-in de efecto

Una vez ha añadido un plug-in a una ranura, puede hacer clic en el nombre del plug-in para abrir y cerrar la correspondiente ventana del plug-in.

### Menú emergente Presets

Le permite guardar y restaurar ajustes de presets. El menú emergente **Presets** le ofrece opciones adicionales para guardar y cargar los efectos y bancos predeterminados.

### Menú emergente Opciones de efectos

Le permite cargar otro efecto a la ranura de efectos. Además, están disponibles las siguientes opciones:

- **Eliminar plug-in** elimina el efecto de la ranura.
- **Mover todos los plug-ins abajo/Mover todos los plug-ins arriba** le permite mover los efectos a otra posición.
- Si **Activo** está activado, el efecto está activo. Si **Activo** está desactivado, el efecto se excluye de la reproducción y del renderizado.
- Si **Bloquear** está activado, la ranura del efecto está bloqueada. El plug-in de la ranura se ve inafectado cuando se carga un preset de **Sección Master**, o cuando se utiliza **Reinicializar Sección Master**.

### Solo (bypass)

Pone el plug-in en solo.

### Bypass de procesado

Ignora el plug-in durante la reproducción y opcionalmente durante la renderización. El plug-in sigue procesando la señal, pero no se inyecta en el flujo audible.

## Formatos de plug-ins de efectos soportados

WaveLab Pro soporta plug-ins específicos de WaveLab Pro, plug-ins VST 2 y plug-ins VST 3.

### Plug-ins específicos de WaveLab Pro

En WaveLab Pro se incluyen algunos plug-ins específicos, por ejemplo, Audio Input y External Gear. Solo están disponibles si utiliza un controlador ASIO.

### Plug-ins VST

Muchos programas y fabricantes de plug-ins soportan el formato del plug-in VST de Steinberg. En WaveLab Pro se incluyen una serie de plug-ins VST. Puede adquirir aparte otros plug-ins de Steinberg u otros fabricantes.

## Configurar efectos

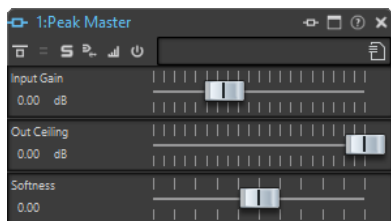
El número de efectos disponibles depende del número y formato de los plug-ins que haya instalado.

- Para seleccionar un plug-in de efecto para una ranura, haga clic en la ranura y seleccione un efecto en el menú desplegable. Cuando haya seleccionado un efecto, se activará automáticamente y se abrirá su panel de control.
- Para desactivar un efecto, haga clic derecho en la ranura, y desactive **Activo**. Para activar el efecto, active **Activo** de nuevo.
- Para eliminar un plug-in de efecto, haga clic derecho en la ranura y seleccione **Eliminar plug-in** en el menú emergente.
- Para mostrar/ocultar una ventana de plug-in, haga clic en la ranura del efecto.
- Para poner en solo un efecto, haga clic en su botón **Solo (bypass)**. De este modo, puede comprobar únicamente el sonido de dicho efecto. También puede aplicar bypass a los efectos a través de sus paneles de control.
- Para cambiar el orden de las ranuras, es decir, el orden en que la señal pasa por los efectos, haga clic en una ranura y arrástrela a una nueva posición.

## Ventana de plug-ins de la Sección Master

En las ventanas de plug-ins de la **Sección Master**, puede realizar ajustes para un plug-in de efecto de la **Sección Master**.

- Para mostrar una ventana de plug-in, haga clic en la ranura del efecto.



### Cadena de plug-ins

Si se ha activado la opción **Usar ventana de cadena de plug-ins** en el menú emergente **Ajustes** de la **Sección Master**, los efectos del archivo de audio activo se muestran en una cadena de plug-ins en la parte superior de la ventana de plug-in.

Puede hacer clic derecho en la pestaña de un plug-in o en una pestaña vacía para seleccionar un nuevo plug-in para la ranura.

### Bypass de procesado

Si se activa esta opción, se ignora este plug-in durante la reproducción, y opcionalmente para una operación de mezcla. Para desactivar un efecto al renderizar, haga clic derecho en una ranura de efecto, y desactive **Activo** en el panel **Efectos** de la **Sección Master**.

### Modos de bypass

Haga clic derecho en **Bypass de procesado** para abrir el menú emergente **Modos de bypass**. Aquí puede seleccionar **Bypass efecto** o **Bypass señal origen**.

### Procesado de canal

Le permite especificar cómo un plug-in VST procesa el flujo estéreo. Puede procesar todos los canales o solo el canal izquierdo, derecho, mid, o side. Esto permite que cualquier plug-in VST sea capaz de gestionar los canales mid/side.

### Solo (bypass)

Pone el plug-in en solo.

### Renderizar in situ

Procesa el audio in situ. Los plug-ins en bypass se excluyen y el audio renderizado se funde con un fundido cruzado en los límites.

### Punto de monitorización

Permite a los demás medidores de WaveLab Pro, como por ejemplo el **Osciloscopio** o el **Ondoscopio**, monitorizar la señal directamente después de este plug-in.

Si no se especifica ningún punto de monitorización, el punto de monitorización está después de la sección **Efectos finales / Dithering** y antes de la sección **Procesado de reproducción**.

El medidor **Nivel Master** de la **Sección Master** siempre monitoriza el nivel después de los faders.

### Efecto encendido/apagado

Si desactiva un plug-in, se excluye tanto de la reproducción como del renderizado.

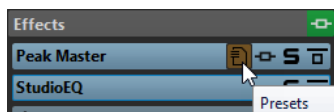
### Presets

Abre un menú para cargar o guardar presets para este plug-in.

## Presets de plug-ins de efectos

WaveLab Pro incluye una serie de presets de fábrica para los plug-ins de efectos incluidos. Puede usarlos tal cual o como punto de partida para sus propios ajustes.

Los plug-ins de terceros pueden contener sus propios presets de fábrica. Para acceder a los presets de un efecto, haga clic en el botón **Presets** en su ventana del panel de control o en el botón **Presets** de la ranura del efecto. Las funciones disponibles dependen del tipo de plug-in.



## Presets para plug-ins VST 2

Los plug-ins VST 2 tienen su propia gestión de presets.

Al hacer clic en el botón **Presets** de este tipo de efecto, se abre un menú emergente con las siguientes opciones:

### Cargar/Guardar banco

Carga y guarda conjuntos de presets completos. El formato de archivo es compatible con Cubase.

### Cargar/Guardar banco predeterminado

Carga el conjunto de presets predeterminado o guarda el conjunto actual como banco predeterminado.

### Cargar/Guardar efecto

Carga o guarda un preset. También es compatible con Cubase.

### Editar nombre del programa actual

Permite definir un nombre para el preset.

### Lista de presets

Le permite seleccionar uno de los presets cargados.



## Procesado de canal

En la **Sección Master**, en las ventanas de plug-ins, y en la ventana de **Efectos**, puede especificar para cada plug-in qué canales procesar. Esto le permite usar cada plug-in en modo mid/side, por ejemplo.

Puede procesar todos los canales o solo el canal izquierdo, derecho, mid, o side. Cuando selecciona un canal, el otro canal se omite.

Para usar plug-ins diferentes para cada canal, use una ranura de efecto para cada canal.

### Insertar

#### Estéreo

El plug-in procesa todos los canales.

#### Izquierda

El plug-in solo procesa el canal izquierdo.

#### Derecha

El plug-in solo procesa el canal derecho.

#### Mid

El plug-in solo procesa el canal mid.

#### Side

El plug-in solo procesa el canal side.

### Envío (volver a estéreo)

#### Izquierda

Solo se procesa el canal izquierdo del plug-in. La señal izquierda con efecto del plug-in se mezcla con la señal sin efecto izquierda/derecha.

#### Derecha

Solo se procesa el canal derecho del plug-in. La señal derecha con efecto del plug-in se mezcla con la señal sin efecto izquierda/derecha.

#### Mid

Solo se procesa el canal mid del plug-in. La señal mid con efecto del plug-in se mezcla con la señal sin efecto mid/side.

#### Side

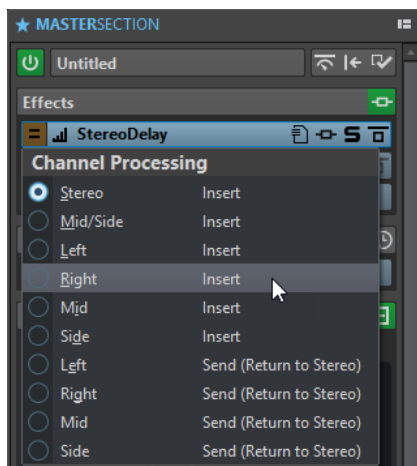
Solo se procesa el canal side del plug-in. La señal side con efecto del plug-in se mezcla con la señal sin efecto mid/side.

## Configurar el procesado de canales

Puede configurar qué canal procesar en la **Sección Master**, en las ventanas de plug-ins, y en la ventana de **Efectos**.

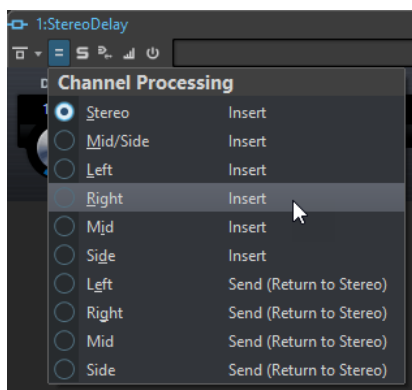
### Procesado de canales en la Sección Master

En la **Sección Master**, en el panel de **Efectos**, haga clic en **Procesado de canales** y seleccione el canal que quiere procesar.



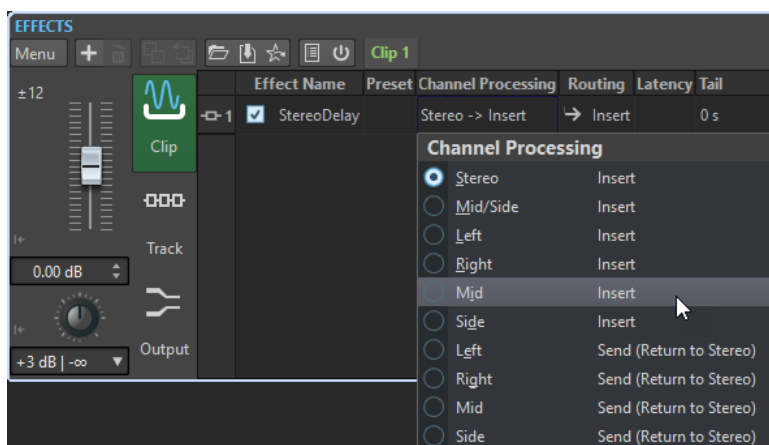
### Procesado de canales en las ventanas de plug-ins

En una ventana de plug-in, haga clic en **Procesado de canales** y seleccione el canal que quiere procesar.



### Procesado de canales en la ventana de efectos

En la ventana de **Efectos**, haga clic en la columna **Procesado de canal** de un plug-in y seleccione el canal que quiere procesar.



## Panel de remuestreado

Este panel de la **Sección Master** le permite remuestrear la señal. Con el plug-in de Remuestreado puede comprobar los picos anteriores a la ganancia master y a los medidores, y antes de la limitación y el dithering.

Puede seleccionar uno de los valores de frecuencia de muestreo o crear valores de frecuencia de muestreo personalizados a través del diálogo **Personalizar menú de frecuencias de muestreo**.



### Plegar/Desplegar panel

Expande o comprime el panel.

### Off

Desactiva el efecto de remuestreo.

### Usar la frecuencia de muestreo preferida

Si esta opción está activada, el remuestreado se adapta a la frecuencia de muestreo que está especificada como frecuencia de muestreo preferida en la pestaña **Conexiones de Audio**.

#### NOTA

La frecuencia de muestreo solo se usa para la reproducción. Esto le permite reproducir frecuencias de muestreo que su dispositivo de audio no soporte.

### Punto de monitorización

Permite a los demás medidores de WaveLab Pro, como por ejemplo el **Osciloscopio** o el **Ondascopio**, monitorizar la señal directamente después de este plug-in.

Si no se especifica ningún punto de monitorización, el punto de monitorización está después de la sección **Efectos finales / Dithering** y antes de la sección **Procesado de reproducción**.

El medidor **Nivel Master** de la **Sección Master** siempre monitoriza el nivel después de los faders.

### Menú Frecuencia de muestreo

Le permite seleccionar una frecuencia de muestreo.

Puede seleccionar una de las frecuencias de muestreo comunes o hacer clic en **Personalizar** para abrir el diálogo **Personalizar menú de frecuencias de muestreo**, en el que puede especificar frecuencias de muestreo personalizadas. La frecuencia de muestreo seleccionada se usa para la reproducción y la renderización.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

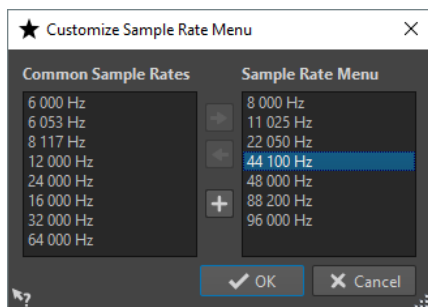
[Pestaña de Conexiones de Audio](#) en la página 11

[Personalizar menú de frecuencias de muestreo](#) en la página 355

## Personalizar menú de frecuencias de muestreo

El diálogo **Personalizar menú de frecuencias de muestreo** le permite personalizar los valores de frecuencias de muestreo disponibles para el menú emergente de frecuencia de muestreo del panel de Remuestreado. Puede añadir valores de frecuencias de muestreo comunes al menú o crear frecuencias de muestreo personalizadas.

- Para abrir el diálogo **Personalizar menú de frecuencias de muestreo**, abra el panel **Remuestreado** en la ventana **Sección Master**, haga clic en la frecuencia de muestreo, y seleccione **Personalizar**.



#### Añadir frecuencia de muestreo común al menú

Añade la frecuencia de muestreo seleccionada al menú emergente de frecuencias de muestreo.

#### Eliminar frecuencia de muestreo del menú

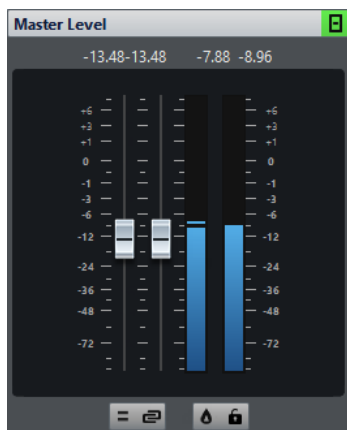
Elimina la frecuencia de muestreo seleccionada del menú emergente de frecuencias de muestreo.

#### Añadir frecuencia de muestreo personalizada

Abre el diálogo **Frecuencia de muestreo personalizada**, en el que puede especificar valores de frecuencias de muestreo personalizadas.

## Panel Nivel Master

Este panel de la **Sección Master** permite controlar el nivel Master del archivo de audio activo.



### Faders

Los faders del panel **Nivel Master** controlan el nivel de salida final. Utilice los faders para optimizar el nivel de la señal que se envía al hardware de audio.

#### NOTA

Es importante evitar el clipping, especialmente cuando se masteriza. El clipping se indica mediante los indicadores de clip de la **Sección Master**.

- Para bloquear los faders, active **Bloquear faders** debajo de la sección de faders. Los faders bloqueados no se pueden cambiar con el ratón. Otros métodos de edición, por ejemplo, a través de control remoto o atajos, todavía son posibles.

## Medidores

Los medidores de la **Sección Master** muestran el nivel de la señal antes del dithering o cualquier otro plug-in al que haya aplicado el fader postmaster.

Use estos medidores para obtener una vista general de los niveles de la señal. Los campos numéricos que hay sobre los faders muestran los niveles de pico de cada canal. Los indicadores de pico se vuelven de color rojo cuando hay clipping en las señales. Si esto ocurre, debería hacer lo siguiente:

- Bajar los faders.
- Haga clic derecho en los indicadores de clip y seleccione **Reinicializar picos** para restablecer los indicadores de clip.
- Reproducir la sección de nuevo hasta no que haya clipping.

### NOTA

En el caso de mediciones críticas, se recomienda utilizar el **Medidor de nivel**. Es más preciso, y se aplica después de toda la **Sección Master** (tras el dithering), de modo que muestra el nivel de señal real que se envía al hardware de audio.

## Mezclar canales estéreo a canales mono y multicanal a estéreo

Las opciones en el menú emergente **Monitorización de canales de audio** le permiten transformar los canales izquierdo y derecho de una pista estéreo en dos canales mono, o canales surround en canales estéreo. El nivel de salida se reduce automáticamente en -6 dB, a fin de evitar el clipping. Esto es útil para comprobar la compatibilidad mono de mezclas estéreo, o la compatibilidad estéreo de mezclas surround. También puede renderizar los canales a un archivo mono.

### Canales por defecto

Los canales por defecto.

### Mezclar a mono

Mezcla los canales estéreo a canales mono.

### Mezclar a mono (L-R)

Mezcla los canales estéreo a canales mono y elimina el canal derecho del canal izquierdo. Si ambos canales son iguales, se oye silencio. Esto le permite comprobar si el audio es mono auténtico.

### Solo canal izquierdo

Mezcla el canal estéreo izquierdo a dos canales mono.

### Solo canal derecho

Mezcla el canal estéreo derecho a dos canales mono.

### Solo canal Mid

Mezcla el canal estéreo mid a dos canales mono.

### Solo canal Side

Mezcla el canal estéreo side a dos canales mono.

### Mezclar a estéreo

Si tiene una configuración surround con más de dos canales, puede mezclar los canales surround a estéreo.

### NOTA

Si está seleccionada otra opción diferente de **Canales por defecto** en el menú emergente **Monitorización de canales de audio**, el indicador del panel **Nivel Master** está encendido,

incluso si el nivel master no está ajustado. Esto le ayuda a evitar usar accidentalmente la monitorización de canales de audio.

## Desenlazar faders

Determina si puede ajustar los faders individualmente o juntos.

Si **Desenlazar faders** está desactivado, al mover un fader también se mueve el otro la misma cantidad. Activando **Desenlazar faders** puede corregir un balance estéreo incorrecto ajustando el nivel de los canales individualmente.

Si desplaza los faders con la opción **Desenlazar faders** activada y luego desactiva **Desenlazar faders** de nuevo, puede ajustar el nivel global sin cambiar el nivel de desplazamiento entre los canales.

Los desplazamientos de los faders no se conservan al final del rango de movimiento ni una vez que se suelta el botón del ratón.

## Botón Analizador de picos reales

Si el **Analizador de picos reales** está activado, los picos analógicos reconstruidos (picos reales) se muestran en el medidor **Nivel Master**. Si se desactiva este botón, se muestran los valores de muestra (picos digitales).

## Panel Efectos finales/Dithering

Este panel de la **Sección Master** le permite añadir efectos finales y dithering a la señal antes de enviarla al hardware de audio o guardarla como archivo en disco.



### Plegar/Desplegar panel

Expande o comprime el panel.

### Bypass todos los efectos

Omite los efectos del panel **Efectos finales/Dithering**.

### Punto de monitorización

Permite a los demás medidores de WaveLab Pro, como por ejemplo el **Osciloscopio** o el **Ondoscopio**, monitorizar la señal directamente después de este plug-in.

Si no se especifica ningún punto de monitorización, el punto de monitorización está después de la sección **Efectos finales / Dithering** y antes de la sección **Procesado de reproducción**.

El medidor **Nivel Master** de la **Sección Master** siempre monitoriza el nivel después de los faders.

### Menú emergente Presets

Le permite guardar y restaurar ajustes de presets. El menú emergente **Presets** le ofrece opciones adicionales para guardar y cargar los efectos y bancos predeterminados.

### Menú emergente Opciones de efectos

Le permite cargar otro efecto a la ranura de efectos. Además, están disponibles las siguientes opciones:

- **Eliminar plug-in** elimina el efecto de la ranura.
- **Mover todos los plug-ins abajo/Mover todos los plug-ins arriba** le permite mover los efectos a otra posición.

- Si **Activo** está activado, el efecto está activo. Si **Activo** está desactivado, el efecto se excluye de la reproducción y del renderizado.
- Si **Bloquear** está activado, la ranura del efecto está bloqueada. El plug-in de la ranura se ve inafectado cuando se carga un preset de **Sección Master**, o cuando se utiliza **Reinicializar Sección Master**.

#### **Bypass de procesado**

Ignora el plug-in durante la reproducción y opcionalmente durante la renderización. El plug-in sigue procesando la señal, pero no se inyecta en el flujo audible.

## **Dithering**

Dithering es una técnica que consiste en añadir pequeñas cantidades de ruido a una señal para reducir la distorsión de bajo nivel en una grabación digital. Se añade una pequeña cantidad de ruido aleatorio a la señal analógica antes de la fase de muestreo, de modo que se reduce el efecto de los errores de cuantización.

Al añadir un tipo de ruido especial a un nivel extremadamente bajo, los errores de cuantización se minimizan. El ruido añadido se puede percibir como un silbido inactivo de muy bajo nivel añadido a la grabación. No obstante, prácticamente no se percibe y es preferible a la distorsión que ocurriría de otro modo. Las opciones de **Moldeado de ruido** le permiten filtrar este ruido a un área de frecuencias menos perceptible por el oído humano.

En WaveLab Pro, se aplica dithering cuando se reduce la cantidad de bits de una grabación, por ejemplo, cuando se pasa de 24 a 16 bits, y cuando se aplican procesados. Puede elegir entre el algoritmo de dithering interno de WaveLab Pro, el algoritmo MBIT+ de Izotope, o cualquier plug-in de dithering externo.

#### **NOTA**

El dithering siempre debe aplicarse tras la fase del fader de bus de salida, y después de cualquier tipo de proceso de audio.

---

## **Plug-ins de Dithering**

WaveLab Pro cuenta con dos plug-ins de dithering: interno y MBIT+. Sin embargo, también puede añadir otros plug-ins de dithering.

- Para seleccionar y activar un plug-in de dithering en la **Sección Master**, haga clic en la ranura de plug-in en el panel **Efectos finales/Dithering** y seleccione una de las opciones en el menú desplegable.
- Para desactivar el plug-in de dithering, abra el menú emergente **Efectos finales/Dithering**, y seleccione **Eliminar plug-in**.

## **Añadir otros plug-ins al panel de Efectos finales/Dithering**

Si desea utilizar otro plug-in de dithering que no sea el interno o UV22HR, puede añadirlo al panel **Efectos finales/Dithering**.

#### **NOTA**

Los medidores de la **Sección Master** monitorizan la señal antes del panel **Efectos finales/Dithering**. Para evitar el clipping, compruebe el medidor de nivel/pan y ajuste el nivel de salida del plug-in, si es posible.

---

#### **PROCEDIMIENTO**

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Plug-ins**.
2. Seleccione la pestaña **Organizar**.

3. Localice el plug-in que desea añadir al panel **Efectos finales/Dithering** en la lista, y marque la casilla de la columna **Final** del plug-in.
- 

#### RESULTADO

El plug-in está disponible a través del menú emergente del panel **Efectos finales/Dithering**, y se puede insertar después de los faders de **Nivel Master**. El plug-in sigue estando disponible para seleccionar como efecto premaster estándar si la entrada correspondiente en la columna **Efecto** del diálogo **Ajustes de plug-ins** está activada.

## Cuándo aplicar dithering

Como norma básica debería aplicar dithering al convertir un archivo de audio a precisión menor. Por ejemplo, preparar un archivo de 24 bits para masterización en CD, que usa un formato de 16 bits.

Sin embargo, aunque reproduzca o renderice un archivo de 16 o 24 bits a la misma precisión, debe aplicar dithering si utiliza cualquier tipo de procesado en tiempo real en WaveLab Pro. El motivo es que WaveLab Pro trabaja con una precisión interna de 64 bits (punto flotante) para una calidad de audio superior. Esto implica que, en cuanto realice cualquier tipo de procesado, los datos de audio se tratarán con esta precisión alta en lugar de la original de 16 o 24 bits, haciendo que sea necesario aplicar dithering.

Algunos ejemplos de procesado en tiempo real son ajustes de niveles, efectos, mezcla de dos o más clips de un montaje de audio, etc. La única vez que se reproduce un archivo de 16 bits con una precisión de 16 bits es cuando se reproduce sin fundidos ni efectos, y con los faders de **Nivel Master** en 0.00 (sin ajuste de nivel – indicador de nivel master apagado).

#### NOTA

Para comprobar si necesita aplicar dithering, utilice el **Medidor de bits** para ver la precisión real de sus señales de audio.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Medidor de bits](#) en la página 412

## Probar la calidad de los plug-ins de dithering

En la **Sección Master**, puede comparar la calidad de diferentes plug-ins de dithering, haciendo que el ruido de cuantización y la señal de dithering sean más audibles.

- Para activar esta opción, haga clic en **Ajustes** en la parte superior de la **Sección Master**, y active **Monitorizar dithering 16 bits**.

Ahora, cuando activa un plug-in de dither y reproduce una sección de audio, puede oír cómo suena el plug-in de dither. Puede probar diferentes plug-ins de dithering para ver cuál tiene el mejor efecto en el audio.

#### IMPORTANTE

No olvide desactivar **Monitorizar dithering 16 bits** cuando haya terminado de probar la calidad de dithering.

---

#### NOTA

Aplique dither solo a 16 bits, de lo contrario el resultado no será significativo.

---

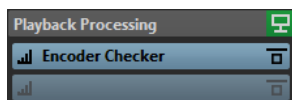


## Panel de Procesado de reproducción

Este panel de la **Sección master** contiene el **Encoder Checker**, que le permite comparar codificadores de audio. También puede añadir sus propios plug-ins a las ranuras de **Procesado de reproducción**.

### NOTA

Los plug-ins del panel **Procesado de reproducción** solo son una parte del procesamiento de reproducción. No se aplica al renderizar archivos o CDs.



### Plegar/Desplegar panel

Expande o comprime el panel.

### Bypass todos los efectos

Omite los efectos en el panel de **Procesado de reproducción**.

### Punto de monitorización

Permite a los demás medidores de WaveLab Pro, como por ejemplo el **Osciloscopio** o el **Ondoscopio**, monitorizar la señal directamente después de este plug-in.

Si no se especifica ningún punto de monitorización, el punto de monitorización está después de la sección **Efectos finales / Dithering** y antes de la sección **Procesado de reproducción**.

El medidor **Nivel Master** de la **Sección Master** siempre monitoriza el nivel después de los faders.

### Menú emergente Opciones de efectos

Le permite añadir un efecto a la ranura de efectos. Puede cargar sus propios plug-ins o usar el **Encoder Checker** incluido. Además, están disponibles las siguientes opciones:

- **Eliminar plug-in** elimina el efecto de la ranura.
- **Mover todos los plug-ins abajo/Mover todos los plug-ins arriba** le permite mover los efectos a otra posición.
- Si **Activo** está activado, el efecto está activo. Si **Activo** está desactivado, el efecto se excluye de la reproducción y del renderizado.
- Si **Bloquear** está activado, la ranura del efecto está bloqueada. El plug-in de la ranura se ve inafectado cuando se carga un preset de **Sección Master**, o cuando se utiliza **Reinicializar Sección Master**.

### Menú emergente Presets

Le permite guardar y restaurar ajustes de presets. El menú emergente **Presets** le ofrece opciones adicionales para guardar y cargar los efectos y bancos predeterminados.

### Bypass de procesamiento

Ignora el plug-in durante la reproducción y opcionalmente durante la renderización. El plug-in sigue procesando la señal, pero no se inyecta en el flujo audible.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preferencias de plug-ins](#) en la página 586

## Encoder Checker

El plug-in **Encoder Checker** le permite comparar la calidad entre varios codificadores de audio. Se aplica en el panel **Procesado de reproducción** de la **Sección Master**.

Con el **Encoder Checker** puede encontrar los mejores ajustes para sus codificadores y probar el efecto de otros plug-ins sobre la compresión. El **Encoder Checker** solo se usa en la reproducción y se omite durante el renderizado del archivo de audio.

### IMPORTANTE

El **Encoder Checker** no soporta montajes de audio multicanal.

---

### NOTA

Cuanto más codificadores estén seleccionados en el diálogo **Encoder Checker**, mayor potencia de CPU se usará. Además, cuanto mayor compresión se aplique al archivo de audio, mayor será la latencia. La latencia viene determinada por el codificador que tenga la mayor latencia.

---

## Comprobar la calidad de los archivos de audio codificados

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra el archivo de audio que quiera comprobar en varias calidades de codificación.
2. En la **Sección Master**, haga clic derecho en la ranura del efecto del panel **Procesado de reproducción**, y seleccione **Steinberg > Encoder Checker**.
3. En el **Encoder Checker**, haga clic en el primer campo numerado y seleccione un preset de fábrica, o seleccione **Editar** para especificar un formato de archivo de audio personalizado.
4. Opcional: especifique más formatos de archivo de audio.
5. Reproduzca el archivo de audio.
6. Haga clic en **Sonido original** y en los iconos de números para comparar el sonido del audio original con el sonido de los codificadores.

Si la ventana del **Encoder Checker** está activa, también puede pulsar las teclas **1**, **2** y **3** de su teclado para cambiar entre los codificadores y hacer clic en **.** para seleccionar el sonido original.

### NOTA

Si selecciona o edita un codificador, el plug-in sincroniza los nuevos ajustes del codificador con los otros codificadores activos y el sonido original. Esto puede dar como resultado pequeños artefactos de audio cortos.

---

### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si ha encontrado el mejor codificador, haga clic en **Renderizar** para renderizar el archivo de audio al formato de archivo de audio seleccionado. También puede hacer clic en el botón **Procesador por lotes** para abrir la ventana **Procesador por lotes** con un preset de formato de archivo de audio que se corresponde con el codificador seleccionado.

## Comprobar la calidad de los archivos de audio codificados usando los modos ciegos

Para asegurarse de que solo se fía de sus oídos al comprobar la calidad de la codificación, puede usar los modos **Ciego** para comparar los codificadores sin saber qué codificador se está reproduciendo.

#### PROCEDIMIENTO

1. Abra el archivo de audio que quiera comprobar en varias calidades de codificación.
2. En la **Sección Master**, haga clic derecho en la ranura del efecto del panel **Procesado de reproducción**, y seleccione **Steinberg > Encoder Checker**.
3. En el **Encoder Checker**, haga clic en el primer campo y seleccione un preset de fábrica, o seleccione **Editar** para especificar un formato de archivo de audio personalizado.
4. Opcional: especifique más formatos de archivo de audio.
5. Siga uno de estos procedimientos:
  - Para comparar únicamente los codificadores, active **Ciego (codificadores)**. Para esta función es necesario que por lo menos estén seleccionados 2 codificadores.
  - Para comparar los codificadores con el sonido original, active **Ciego (codificadores + sonido original)**.
6. Reproduzca el archivo de audio.
7. Use las teclas de flecha arriba/abajo o izquierda/derecha para alternar entre codificadores.
8. Use las teclas + y - para puntuar el codificador que está escuchando.
9. Desactive el modo **Ciego**.

#### RESULTADO

El codificador que oyó en último lugar se resalta y puede ver las puntuaciones de los codificadores.

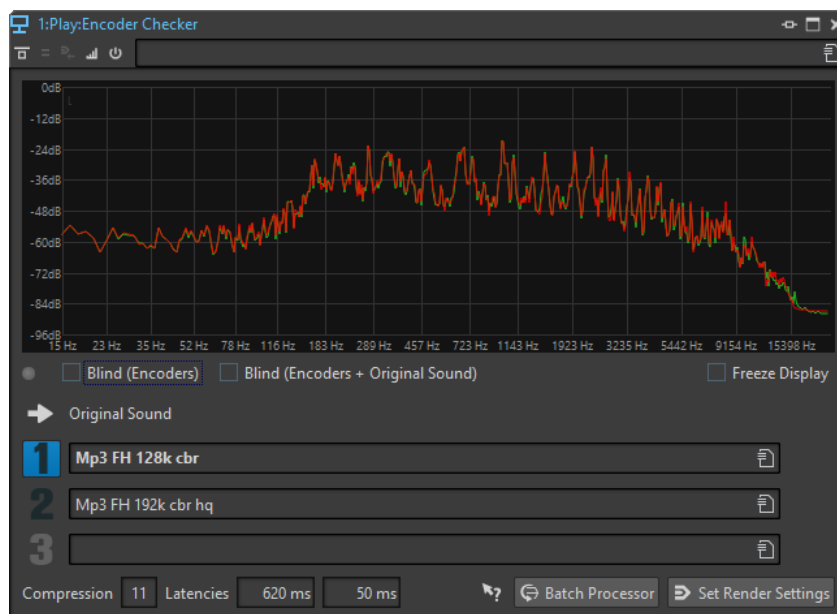
#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Si ha encontrado el mejor codificador para sus necesidades, haga clic en **Renderizar** para renderizar el archivo de audio al formato de archivo de audio seleccionado.

## Diálogo del Encoder Checker

En este diálogo puede comparar la calidad de diferentes codificadores de audio.

- Para abrir el diálogo **Encoder Checker**, haga clic derecho en la ranura del efecto del panel **Procesado de reproducción**, y seleccione **Steinberg > Encoder Checker**.



### Visualización

Muestra el espectro (FFT) del sonido original (verde) y del codificador seleccionado (rojo). Esto le da una estimación aproximada de los efectos que un codificador tiene sobre el espectro de audio.

### LED de indicador de cambio

En los modos **Ciego**, este LED se enciende cada vez que se selecciona un nuevo codificador usando las teclas de flecha.

### Ciego (codificadores)

Si esta opción está activada, se selecciona el sonido original. Cuando usa una tecla de flecha, se usa un codificador aleatorio. Puede usar las teclas de flecha para ir pasando entre los codificadores seleccionados sin poder ver qué codificador está seleccionado.

Puede usar las teclas + y - para puntuar el codificador que está escuchando. Los resultados de las puntuaciones se muestran cuando desactiva el modo **Ciego**.

### Ciego (codificadores + sonido original)

Si esta opción está activada, se selecciona un codificador o el sonido original. Puede usar las teclas de flecha para ir pasando entre los codificadores seleccionados y el sonido original sin poder ver cuál está seleccionado.

Puede usar las teclas + y - para puntuar el codificador que está escuchando. Los resultados de las puntuaciones se muestran cuando desactiva el modo **Ciego**.

### Congelar visor

Si esta opción está activada, el visor FFT se congela.

### Sonido original

Le permite oír el archivo de audio original durante la reproducción.

### Presets

Le permite seleccionar diferentes codificadores de audio e ir alternando entre ellos durante la reproducción.

### Clasificación

Muestra el número de signos más y menos que se asignaron durante los modos **Ciego**.

### Compresión

La estimación en tiempo real de la proporción de compresión de audio con un tamaño de archivo de 16 bits como referencia.

### Latencias

El primer valor de latencia indica cuánto tiene que esperar hasta que oye el codificador nuevo, al seleccionar otro codificador. El segundo valor de latencia indica el retardo al alternar entre codificadores.

### Procesador por lotes

Abre la ventana **Procesador por lotes** con un preset de formato de archivo de audio que corresponde al formato de archivo de audio que se está monitorizando.

### Abrir pestaña Renderizar

Abre la pestaña **Renderizar** con los ajustes del Encoder Checker definidos como formato de archivo de salida.

## Panel Configuración de altavoces

Este panel de la **Sección Master** permite seleccionar las configuraciones de los altavoces. Las configuraciones de altavoces se configuran en las **Conexiones de Audio VST**.



### Plegar/Desplegar panel

Expande o comprime el panel.

### Configuración de altavoces

Le permite seleccionar ocho configuraciones de altavoces diferentes.

### Conexiones de Audio

Abre las **Conexiones de Audio**, donde puede configurar los altavoces para los botones de configuración de altavoces.

### Ganancia de altavoz

Permite editar la ganancia de la configuración del altavoz. Las ganancias positivas se indican con un LED rojo, y las negativas con un LED naranja. Cuando la ganancia es cero, el LED es de color verde oscuro (apagado). La ganancia no se renderiza al archivo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configuración de altavoces](#) en la página 110

[Pestaña de Conexiones de Audio](#) en la página 11

## Renderizar

Renderizando los efectos usando la función **Renderizar** de la **Sección Master**, se convierten en una parte permanente de un archivo. En lugar de realizar todo el procesamiento en tiempo real durante la reproducción, puede guardar la salida de audio en un archivo del disco.

Puede renderizar a un único formato de archivo o a múltiples formatos de archivo.

Escribir la salida de la **Sección maestra** a un archivo en el disco le permite aplicar el procesado de la **Sección maestra** a un archivo de audio, o mezclar un montaje de audio a un archivo de audio. En el caso de un montaje de audio multicanal, se crean varios archivos, uno para cada canal en la configuración seleccionada.

Una mezcla puede servir para:

- Mezclar un montaje de audio completo en un archivo de audio.
- Procesar un archivo y guardarlo como un nuevo archivo de audio, incluidos los efectos de la **Sección Master**, el dithering y otros ajustes. Puede elegir el formato del nuevo archivo de audio, que le permite, por ejemplo, crear un archivo MP3 y añadir efectos al mismo tiempo.
- Procesar una o más regiones de un archivo de audio in situ o a nuevos archivos.

### Renderizado de múltiples formatos de archivos

Puede renderizar a múltiples formatos de archivos de audio a la vez. Para ello primero debe crear los presets de formatos de archivos para esos formatos.

También puede crear presets de formato de archivo de audio múltiple. Hay una lista de presets de formato de archivo de audio único.

## Mezclar archivos

Puede renderizar a un único formato de archivo o a múltiples formatos de archivo.

#### PREREQUISITO

Configure su archivo de audio o montaje de audio. Si quiere renderizar a múltiples formatos de archivo, cree los presets de formato de archivo necesarios.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En **Sección Master**, realice los ajustes necesarios.
2. En la parte inferior de la **Sección Master**, haga clic en **Mezclar** (renderizar).
3. Siga uno de estos procedimientos:
  - Para renderizar un archivo individual, haga clic en **Único**.
  - Para renderizar múltiples archivos, haga clic en **Multi**.
4. Haga sus ajustes de renderización.
5. En la sección **Resultado**, active **Archivo nombrado**.
6. Haga clic en el campo **Formato** y haga uno de lo siguiente:
  - Para renderizar a un formato de audio, seleccione **Editar formato único** y haga sus ajustes en el diálogo **Formato de archivo de audio**.
  - Para renderizar a múltiples formatos de archivo, seleccione **Editar formato múltiple** y en el diálogo **Formato de archivo de audio múltiple**, haga clic en **Añadir** y seleccione los presets de formato de archivo a los que quiera renderizar.
7. Haga clic en **Aceptar**.
8. Una vez ha configurado el proceso de mezcla, haga clic en **Iniciar**.

---

#### RESULTADO

Se mezclará el archivo. Puede ver el progreso en la ventana **Tareas**.

#### NOTA

Pueden realizarse varias operaciones de mezcla al mismo tiempo cuando se utilizan diferentes archivos.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Diálogo Formato de archivo de audio](#) en la página 132
- [Diálogo de Formato de archivo de audio múltiple](#) en la página 367
- [Crear presets de formato de archivo de audio único](#) en la página 366
- [Crear presets de formato de archivo de audio múltiple](#) en la página 367
- [Ventana Tareas](#) en la página 381

## Crear presets de formato de archivo de audio único

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, especifique el formato del archivo de audio.
2. Abra el menú emergente **Preset** y seleccione **Guardar como**.
3. Introduzca un nombre para el preset y haga clic en **Guardar**.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

- [Diálogo Formato de archivo de audio](#) en la página 132

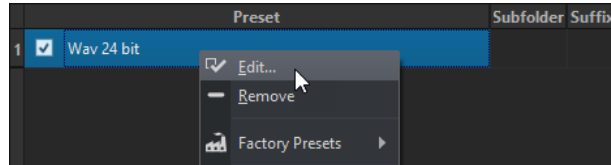
## Crear presets de formato de archivo de audio múltiple

### PREREQUISITO

Cree un preset para cada formato de archivo de audio que quiera añadir al preset multiformato.

### PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, haga clic en el campo **Formato de archivo múltiple**.
2. Haga clic en **Añadir** y seleccione el preset que quiera usar.
3. Añada tantos presets de formato de archivo de audio como necesite.
4. Opcional: para hacer ajustes a un preset existente, haga clic derecho y seleccione **Editar**.



5. Abra el menú emergente **Presets** y seleccione **Guardar como** para guardar el formato múltiple como preset.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

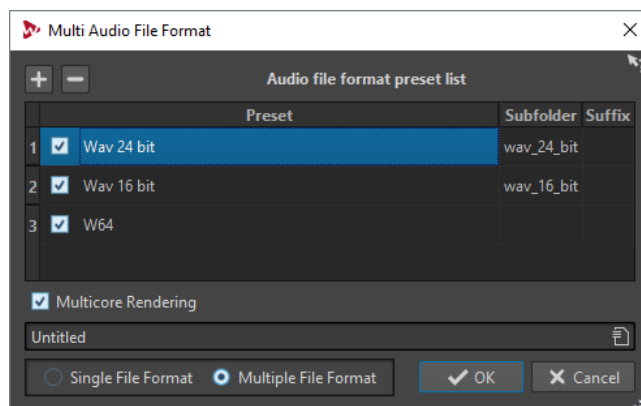
[Diálogo de Formato de archivo de audio múltiple](#) en la página 367

## Diálogo de Formato de archivo de audio múltiple

En este diálogo puede seleccionar presets de formatos de archivos de audio. Esto le permite renderizar un archivo de audio o un montaje de audio a múltiples formatos de archivo.

- Para abrir el diálogo de **Formato de archivo de audio múltiple**, seleccione **Archivo > Exportar**, y seleccione **Renderizar > Único** o **Renderizar > Multi**. Luego haga clic en el campo **Formato** y seleccione **Editar formato múltiple**.

También puede abrir el diálogo **Formato de archivo de audio múltiple** a través de la pestaña **Formato** de la ventana **Procesador por lotes**.



### Añadir

Abre un menú desde el que puede seleccionar un preset de formato de archivo para añadirlo a la lista de presets.

### Remove

Elimina el preset seleccionado de la lista.

### Lista de presets

Muestra los presets de formato de archivo de audio seleccionado, una subcarpeta opcional en la que se renderizarán los archivos, y un sufijo opcional para los archivos renderizados. La columna **Subcarpeta** le permite clasificar los archivos de salida en diferentes subcarpetas. La columna **Sufijo** le ayuda a evitar conflictos de nombres.

### Renderizado multinúcleo

Si esta opción está activada, todos los archivos de audio se generan a la vez, cada uno en un núcleo diferente de la CPU, si es posible. Esto aumenta la velocidad de renderización.

#### NOTA

Se recomienda desactivar la opción **Renderizado multinúcleo** si se está ejecutando un procesador por lotes que ya usa múltiples núcleos de la CPU.

---

### Formato de archivo único/Formato de archivo múltiple

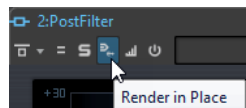
Alternar la vista entre el diálogo **Formato de archivo de audio** y el diálogo **Formato de archivo de audio múltiple**.

## Mezcla in situ

En el **Editor de audio**, puede procesar una sección de un archivo de audio o el archivo de audio entero. Se trata de un modo rápido de procesar varias secciones de audio de un archivo, o de probar el efecto de diferentes plug-ins en un archivo de audio.

Puede seleccionar la función **Renderizar in situ** en los siguientes lugares:

- En la pestaña **Renderizar** del **Editor de audio**
- En la **Sección Master**, en el menú contextual del botón **Mezclar**
- En la barra de comandos de la ventana de un plug-in



Al seleccionar **Renderizar in situ** a través de la pestaña **Renderizar**, puede hacer ajustes de renderizado adicionales en el menú emergente **Opciones**. Al seleccionar **Renderizar in situ** a través de la **Sección Master** o de una ventana de plug-in, los siguientes ajustes de renderizado siempre están activos:

- Fundido de entrada/salida en bordes
- Excluir plug-ins ignorados (bypass)

#### NOTA

Una vez se ha procesado una sección de audio, no se aplica bypass automático a los plug-ins ni la **Sección Master**.

---

Ejemplo de uso de mezcla in situ:

Supongamos que está restaurando un archivo y tiene 3 plug-ins favoritos, por ejemplo, 3 plug-ins **DeClicker**. Ahora quiere utilizar el que le proporcione los mejores resultados.

1. Cargue los 3 plug-ins en la **Sección Master**.
2. Seleccione una región, aplique solo al plug-in 1 y reproduzca la región.
3. Aplique solo al plug-in 2 y reproduzca la región.
4. Aplique solo al plug-in 3 y reproduzca la región.



5. Ponga en solo al plug-in que crea que sonó mejor, y haga clic en **Renderizar in situ**, o pulse **Alt-A**.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Renderizar](#) en la página 369

## Mezclar una selección de audio in situ

Puede mezclar los plug-ins de una sección o de todo el archivo de audio.

#### PREREQUISITO

En el **Editor de audio**, abra el archivo de audio que quiera renderizar, y configure la **Sección Master**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si solamente desea utilizar algunos plug-ins de la **Sección Master**, ponga en solo los plug-ins que quiera utilizar.
2. En la ventana de onda, seleccione la sección de audio que desee procesar.
3. Seleccione la pestaña **Renderizar**.
4. En la sección **Origen**, abra el menú emergente **Origen** y seleccione **Rango de audio seleccionado**.
5. En la sección **Resultado**, active **In situ**.
6. En la sección **Opciones**, abra el menú emergente y haga ajustes de renderización.
7. En la sección **Renderizar**, haga clic en **Iniciar**.

---

#### RESULTADO

Se procesan la sección de audio o el archivo de audio.

## Usar los ajustes de la Sección Master en un proceso por lotes

Puede abrir un procesador por lotes que use la misma configuración de plug-ins que la usada en la **Sección Master**. Esto le permitirá procesar más archivos en un lote, o añadir procesadores offline a la cadena de procesadores de audio.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la parte inferior de la **Sección Master**, haga clic derecho en **Renderizar**.
2. Seleccione **Crear procesador por lotes a partir de ajustes**.

---

#### RESULTADO

Se abre la ventana del **Procesador por lotes** con la misma configuración de plug-ins que la que fue usada en la **Sección Master**.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Añadir más archivos al proceso por lotes y/o hacer configuraciones adicionales en la cadena del plug-in.

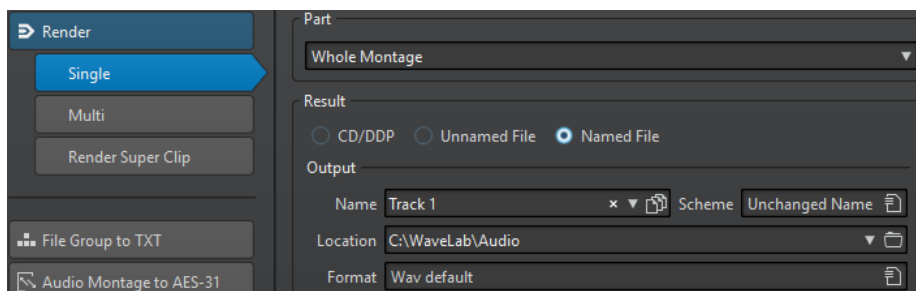
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesamiento por lotes](#) en la página 511

## Pestaña Renderizar

Esta pestaña le permite seleccionar qué partes de un archivo de audio renderizar, a qué formato, y qué hacer con el resultado.

- Para abrir la pestaña **Renderizar**, haga clic en **Renderizar** en la parte inferior de la **Sección Master**. Si quiere renderizar a un único formato de archivo, seleccione **Único**. Si quiere renderizar a múltiples formatos de archivo, seleccione **Multi**.



Están disponibles las siguientes opciones para renderizar archivos de audio y montajes de audio.

#### Parte

- **Rango de audio seleccionado** procesa y renderiza el rango de audio seleccionado.
- **Región específica** procesa y renderiza un rango de audio que está especificado usando marcadores de región. En el menú emergente próximo a esta opción, seleccione la región que quiera renderizar. Por ejemplo, una pista de CD.
- **Todas las regiones** procesa y renderiza cada rango de audio marcado a un archivo independiente, o renderiza in situ, de acuerdo con los ajustes. Al definir varias regiones aisladas en un archivo de audio, puede procesarlas in situ en una operación. En el menú emergente próximo a esta opción, seleccione el tipo de regiones marcadas que quiera renderizar.

#### In situ

Si esta opción está activada, el rango de audio renderizado sustituye al rango de audio de origen.

#### Archivo sin nombre

Si esta opción está activada, el archivo se nombra como `sin título`.

#### Archivo nombrado

Si esta opción está activada, puede especificar un nombre para el archivo renderizado.

#### Nombre

Introduzca un nombre para el archivo renderizado. Al hacer clic en el icono de flecha se abre un menú con varias opciones de nombrado automáticas.

#### Esquema

Le permite crear nombres de archivos automáticamente según variables personalizadas, fragmentos de texto, o variables automáticas. Por ejemplo, al renderizar varias fuentes, puede activar esta opción para añadir un prefijo numérico a todos los archivos renderizados.

#### Ubicación

Seleccione una carpeta para el archivo renderizado.

#### Formato

Abre el diálogo **Formato de archivo de audio múltiple**, en el que puede seleccionar el formato del archivo.

### **Bypass Sección Master**

Si esta opción está activada, los plug-ins y la ganancia de la **Sección Master** se omiten durante la renderización.

### **Autoguardar preset de la sección Master**

Si esta opción está activada, el preset de **Sección Master** se guarda automáticamente en el archivo de audio o en el montaje de audio cuando renderiza el archivo. Puede cargar el preset de **Sección Master** a través de la opción **Cargar preset de Sección Master** en la esquina inferior derecha de la ventana de onda o la ventana del montaje.

### **Fundido de entrada/salida en bordes**

Si esta opción está activada, se lleva a cabo un fundido en los bordes del rango de audio cuando se crea un archivo, o un fundido cruzado con el audio colindante si el rango de audio se procesa in situ.

Los fundidos cruzados le permiten transiciones suaves entre las partes procesadas y no procesadas. El tiempo de fundido cruzado y su forma se establecen en las **Preferencias de archivos de audio**. Si el tiempo de fundido es más largo que la mitad de la duración del archivo procesado, no se realiza.

### **Sin cola de reverberación**

Si esta opción está activada, la cola de audio producida por los efectos tales como la reverberación no se incluye en el archivo renderizado.

Algunos plug-ins no proporcionan una duración de cola a WaveLab Pro. En este caso, esta opción no surte efecto. Para estos plug-ins, puede añadir el plug-in **Silencio** para añadir muestras adicionales al final del archivo.

### **Copiar marcadores**

Si esta opción está activada, los marcadores que están incluidos en el rango a procesar se copian al archivo renderizado.

### **Omitir regiones de exclusión**

Si esta opción está activada, se ignoran los rangos de audio que están marcados como silenciados y no se incluyen en el resultado.

### **Abrir archivo de audio resultante**

Si esta opción está activada, los archivos renderizados se abren en un nuevo grupo de archivos.

### **Bypass Sección Master en el archivo de audio resultante**

Si esta opción está activada, la reproducción del archivo de audio resultante se saltará toda la **Sección Master** después de renderizar. Este ajuste se puede activar o desactivar haciendo clic en el botón de la parte inferior derecha de la ventana de la onda o del montaje.

#### **NOTA**

Se le recomienda activar esta opción, porque no es necesario monitorizar otra vez este archivo nuevo a través de los efectos cuando estos efectos se han aplicado a un archivo.

---

### **Exportar a SoundCloud**

Si esta opción está activada, el archivo renderizado se sube a SoundCloud, una vez finalizado el proceso de renderización.

### **Pestaña Renderizar para archivos de audio**

Las siguientes opciones de la pestaña **Renderizar** son exclusivas de la renderización de archivos de audio.

### Parte

**Todo el archivo** procesa y renderiza el archivo entero.

### In situ

Si esta opción está activada, el rango de audio renderizado sustituye al rango de audio de origen.

## Pestaña Renderizar para montajes de audio

Las siguientes opciones de la pestaña **Renderizar** son exclusivas de la renderización de montajes de audio.

### Parte

- **Todo el montaje** procesa y renderiza el montaje de audio entero.
- **Unión de clips seleccionados** procesa y renderiza el rango de audio que empieza en el primer clip seleccionado y termina en el último clip seleccionado. En el proceso solo se incluyen los clips seleccionados.
- **Pista de CD seleccionada** procesa y renderiza la pista de CD seleccionada en la ventana de CD.
- **Todos los grupos de clips** procesa y renderiza cada grupo de clips en un archivo independiente. Se utilizan los nombres del grupo para los nombres del archivo de salida.
- **Todos los clips seleccionados** procesa y renderiza cada clip en un archivo independiente. Se utilizan los nombres de clips como nombres para los archivos de salida.
- **Grupo de pistas de CD** procesa y renderiza el grupo de pistas de CD seleccionado.
- **Todas las pistas de CD del grupo** procesa y renderiza todas las pistas de CD en el grupo de pistas de CD seleccionado.

Dependiendo del ajuste **Parte**, hay adicionalmente diferentes opciones disponibles.

### Crear CD de audio básico

Si esta opción está activada, se crea un archivo del montaje de audio completo, con los efectos de clips y master. A continuación, se abre la ventana **CD de audio básico**.

### Crear imagen de CD y hoja de minutaje (cue)

Si esta opción está activada, el montaje de audio se exporta como imagen de CD con una hoja de minutaje de acompañamiento, es decir, un archivo de texto que identifica las pistas del CD en el archivo de imagen. La hoja de minutaje y el archivo de imagen que describe se pueden importar en cualquier aplicación de grabación de CDs que admita esta función, incluyendo WaveLab Pro, y escribirse en un CD. La imagen de CD es un archivo WAVE. Puede usar esta opción con cualquier frecuencia de muestreo.

### Crear montaje de audio desde resultado

Si esta opción está activada, se importa el archivo de audio renderizado a un nuevo montaje de audio.

### Renderizar archivo de audio, sin cambiar el montaje de audio

Si esta opción está activada, el archivo de audio renderizado se guarda en la ubicación específica y el montaje de audio no se cambia.

### Reemplazar en la misma pista del montaje de audio

Si esta opción está activada, el archivo de audio renderizado sustituye a la pista del montaje de audio.

### Añadir a la primera pista vacía del montaje de audio

Si esta opción está activada, el archivo de audio renderizado se añade a la siguiente pista vacía del montaje de audio.

### Añadir a nueva pista del montaje de audio

Si esta opción está activada, se añade el archivo de audio renderizado a una nueva pista del montaje de audio.

### Bypass plug-ins de clips

Si esta opción está activada, los plug-ins de clips se omiten cuando se renderiza.

### Bypass envolventes volumen/panorama

Si esta opción está activada, los envolventes de volumen/panorama se omiten cuando se renderiza.

### Reemplazar clips con archivos de audio renderizados

Si esta opción está activada, los archivos de audio renderizados reemplazan a los clips seleccionados.

### Incluir pausa antes de pista

Si esta opción está activada y renderiza pistas de CD, se incluye una pausa antes de cada pista de CD en el archivo renderizado.

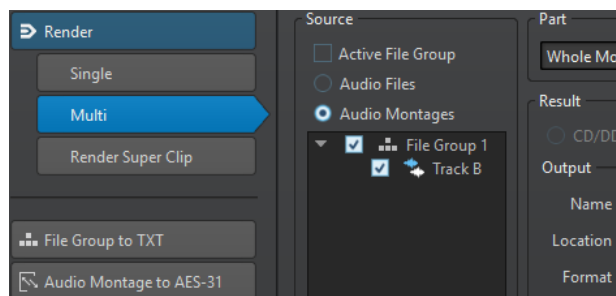
### Incluir pausa después de pista

Si esta opción está activada y renderiza pistas de CD, se incluye una pausa después de cada pista de CD en el archivo renderizado.

## Pestaña Renderizar Multi

La pestaña **Multi** en la pestaña **Renderizar** le permite renderizar múltiples archivos de audio y montajes de audio a la vez.

- Para abrir la pestaña **Renderizar** para múltiples formatos de archivo, haga clic en **Renderizar** en la parte inferior de la **Sección Master**. Luego seleccione **Multi**.



La lista de archivos muestra todos los grupos de archivos abiertos y sus archivos incluidos. Puede filtrar la lista de archivos para que solo muestre el grupo de archivos activo, y solo archivos de audio o montajes de audio.

En la lista de archivos, seleccione los archivos que quiera renderizar.

También puede seleccionar múltiples pestañas de archivos y renderizarlos a través de la pestaña **Renderizar**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Marcar pestaña/Desmarcar pestaña](#) en la página

## Grabar desde una entrada ASIO

Puede grabar un archivo de audio a un disco desde una entrada ASIO, mientras se obtiene el audio de la entrada de audio. El audio de la entrada ASIO se renderiza a través de la **Sección Master** incluyendo sus plug-ins y se guarda como archivo, como si se renderizara normalmente.

Se trata de otro modo de grabar. En el proceso habitual de grabación no se utilizan plug-ins, pero hay más opciones.

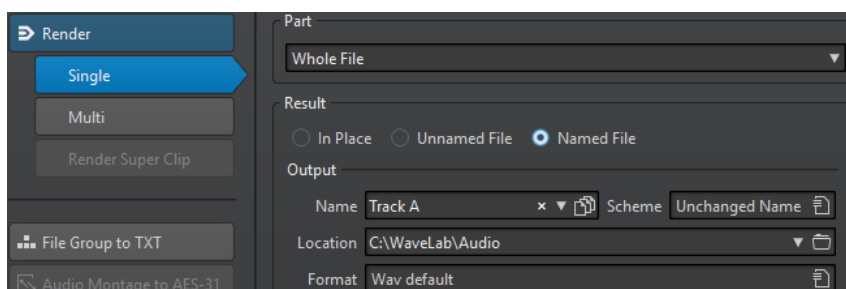
## Renderizar la entrada ASIO a archivo

### PREREQUISITO

En las **Conexiones de Audio**, configure los canales de entrada y salida del plug-in ASIO.

### PROCEDIMIENTO

1. En la **Sección Master**, en el panel de **Efectos**, añada el plug-in **Entrada de audio** a la primera ranura de efecto.
2. En la parte inferior de la **Sección Master**, haga clic en **Renderizar**.
3. Realice sus ajustes.



4. Haga clic en **Iniciar**.

### RESULTADO

Se grabará el archivo de audio en el disco desde la entrada ASIO, hasta que haga clic en el botón **Detener** de la barra de transporte.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña de Conexiones de Audio](#) en la página 11

## Bypass inteligente

El bypass inteligente permite comparar la señal original con la procesada con una corrección de nivel aplicada. Esa función resulta especialmente útil cuando se realizan ajustes finales del nivel en una grabación, por ejemplo, durante la masterización.

El bypass inteligente compara la señal de la entrada de la **Sección Master** con la señal de la salida de la **Sección Master**, y ajusta el nivel en consecuencia.

El motivo principal para aplicar bypass inteligente es que el procesamiento de audio suele cambiar el nivel o la sonoridad de la señal. Cuando compara la señal procesada con la original, sus oídos perciben este cambio de sonoridad. Si necesita comparar el sonido del efecto al margen del cambio de sonoridad, se necesita una corrección de nivel.

## Usar el bypass inteligente

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la parte superior de la **Sección Master**, haga clic en **Bypass inteligente**.
  2. En el diálogo **Bypass inteligente**, seleccione uno de los modos de reproducción. También puede usar comandos de teclado para seleccionar una opción para **Reproducir**. Pulse **A** para **Audio original**, **B** para **Audio procesado + corrección de nivel** y **C** para **Audio procesado**.
  3. Seleccione uno de los siguientes modos de **Corrección de nivel**.
  4. En función de lo que seleccione, tiene disponibles estas opciones:
    - Si ha seleccionado **Igualar sonoridad (RMS)** o **Igualar picos**, especifique el rango de audio que desee analizar en el campo **Tiempo de análisis**, y continúe con el paso 5.
    - Si ha seleccionado **Corrección personalizada**, especifique un valor, inicie la reproducción, y continúe con el paso 7.
  5. Reproduzca el audio y espere a que se complete el análisis. Espere el tiempo especificado en el campo **Tiempo de análisis**.
  6. Haga clic en **Actualizar ganancias**. En función del método de corrección seleccionado, bajo el botón correspondiente se muestra la corrección de nivel que se aplica. También puede pulsar **U** para actualizar las ganancias.
  7. Alterne entre los tres modos de reproducción para comparar el audio procesado con la corrección de nivel, el audio procesado sin la corrección de nivel, y el audio original (sin procesar). Si cambia el tiempo de análisis o inicia la reproducción desde otra posición, tiene que esperar el tiempo establecido y luego volver a hacer clic en **Actualizar ganancias** para actualizar el análisis.
- 

## Diálogo Bypass inteligente

El diálogo **Bypass inteligente** le permite elegir si desea aplicar bypass a todos los efectos activos de las ranuras de **Efectos**, incluyendo los faders. Esto le permite compensar cualquier diferencia de nivel introducida por la **Sección Master**.

- Para abrir el diálogo **Bypass inteligente**, haga clic en **Bypass inteligente** en la parte superior de la **Sección Master**.

### NOTA

Esto solo se aplica a la reproducción, o a la renderización de archivos.

---

#### Reproducir – Audio original

Monitoriza la señal sin procesar en la entrada de la **Sección Master**.

#### Reproducir – Audio procesado + Corrección de nivel

Monitoriza la señal en la salida de la **Sección Master** más la corrección de nivel aplicada. Para poder escuchar el nivel corregido, haga clic primero en **Actualizar ganancias**.

#### Reproducir – Audio procesado

Monitoriza la señal sin procesar en la salida de la **Sección Master** sin corrección de nivel.

**Corrección de nivel – Igualar sonoridad (RMS)**

Si esta opción está activada, se ajusta la salida para que la sonoridad de la señal procesada corresponda a la de la señal original.

**Corrección de nivel – Igualar picos**

Si esta opción está activada, se ajusta la salida para que los niveles de picos de la señal procesada correspondan a los de la señal original.

**Corrección de nivel – Corrección personal**

Permite establecer una compensación de nivel personalizada (sin análisis).

**Corrección de nivel – Tiempo de análisis**

Determina cuántas muestras se usan para calcular la sonoridad de la referencia.

**Corrección de nivel – Act. ganancias**

Actualiza el análisis del volumen.

## Guardar presets de la Sección Master

Puede guardar todos los ajustes que se han hecho en la **Sección Master** como un preset. Esto incluye los procesadores que se utilizan, cuyos ajustes son propios de cada uno de ellos, y las opciones de dithering.

---

### PROCEDIMIENTO

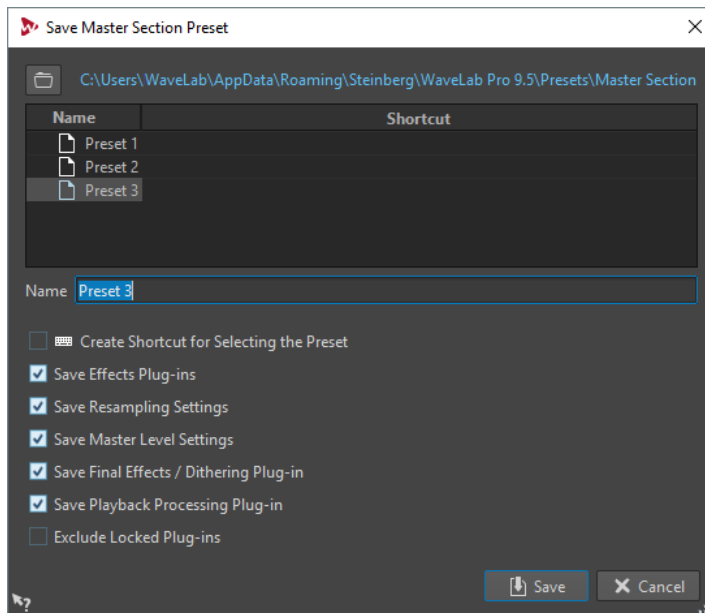
1. Configure la **Sección Master**.
  2. Haga clic en **Presets**, en la parte superior de la **Sección Master**, y seleccione **Guardar como**.
  3. Opcional: en el diálogo **Guardar preset de Sección Master**, haga clic en la ruta del nombre, introduzca un nombre, y haga clic en **Aceptar** para crear una nueva subcarpeta en la carpeta de presets de la **Sección Master**.
  4. Escriba un nombre para el preset en el campo **Nombre**.
  5. Seleccione las opciones que quiera guardar en el preset.
  6. Opcional: active **Crear un atajo para seleccionar el preset** para asignar un atajo para abrir el preset, tras haber hecho clic en **Guardar**.
  7. Haga clic en **Guardar**.
- 

## Diálogo Guardar preset de Sección Master

En este diálogo puede guardar una configuración de la **Sección Master** como preset, y definir qué partes de la **Sección Master** actual desea incluir en el preset.

- Para abrir el diálogo **Guardar preset de Sección Master**, haga clic en **Presets** en la parte superior de la **Sección Master**, y seleccione **Guardar como**.





### Ubicación

Abre la carpeta raíz del preset en el Explorador de archivos/Finder de macOS. Aquí puede crear subcarpetas en las que guardar los presets.

### Lista de presets

Enumera todos los presets existentes.

### Nombre

Permite especificar el nombre del preset para guardar.

### Crear un atajo para seleccionar el preset

Si esta opción está activada y hace clic en **Guardar**, se abre el diálogo **Definiciones de atajos**, en el que puede definir un atajo para aplicar este preset.

Si un preset ya tiene un atajo, esta opción aparecerá atenuada. Para cambiar el atajo existente, haga doble clic en el nombre del preset en la lista de presets.

### Guardar plug-ins de efectos

Si esta opción está activada, los plug-ins de efectos se guardan con el preset.

### Guardar ajustes de remuestreado

Si esta opción está activada, los ajustes de remuestreado se guardan con el preset.

### Guardar ajustes de Nivel Master

Si esta opción está activada, los ajustes de Nivel Master se guardan con el preset.

### Guardar plug-in de efectos finales/dithering

Si esta opción está activada, el plug-in de efectos finales/dithering se guarda con el preset.

### Guardar plug-in de procesamiento de reproducción

Si esta opción está activada, los plug-ins de procesamiento de reproducción se guardan con el preset.

### Excluir plug-ins bloqueados

Si esta opción está activada, los plug-ins bloqueados no se guardan como parte del preset de la **Sección Master**.

## Cargar presets de la Sección Master

Puede cargar un preset de la **Sección Master** guardado previamente, un preset de la **Sección Master** guardado temporalmente, o importar presets de WaveLab Pro 4/5/6.

Abra el menú emergente **Presets** de la parte superior de la ventana **Sección Master**.

- Para cargar un preset que se guardó previamente en la carpeta `Presets\Sección Master`, seleccione un preset en el menú emergente **Presets**.
- Para cargar un preset desde cualquier ubicación, seleccione **Cargar preset**, seleccione un preset, y haga clic en **Abrir**.
- Para cargar un preset guardado temporalmente, abra el submenú **Restaurar** y seleccione un preset.
- Para importar un preset de WaveLab Pro 4/5/6, seleccione **Cargar preset de WaveLab 4/5/6**, seleccione un preset, y haga clic en **Abrir**.

## Guardar un preset de la Sección Master en un archivo o montaje de audio

Puede guardar los ajustes actuales de la **Sección Master** junto con un archivo de audio o dentro de un montaje de audio.

- Para guardar los ajustes actuales de la **Sección Master** junto con un archivo de audio, abra el menú emergente **Ajustes de presets de Sección Master** en la esquina inferior derecha de la ventana de onda, y seleccione **Guardar preset de Sección Master**. En el diálogo **Guardar preset de Sección Master**, haga sus ajustes y haga clic en **Guardar**. El preset se guarda en los archivos de acompañamiento.
- Para guardar los ajustes actuales de la **Sección Master** como parte de un montaje de audio, abra el menú emergente **Ajustes de presets de Sección Master** en la esquina inferior derecha de la ventana del montaje, y seleccione **Guardar preset de Sección Master**. En el diálogo **Guardar preset de Sección Master**, haga sus ajustes y haga clic en **Guardar**.

## Cargar un preset de la Sección Master en un archivo o un montaje de audio

Puede aplicar al proyecto los ajustes de la **Sección Master** que han sido guardados junto con un archivo de audio o dentro de un montaje de audio.

Si la opción **Abrir diálogo de opciones al seleccionar un preset** está activada en el menú **Presets** de la **Sección Master**, se abre el diálogo **Cargar preset de Sección Master** cuando se aplica un preset de **Sección Master**. En este diálogo puede especificar qué partes de un preset de **Sección Master** guardado se cargarán al abrirlo.

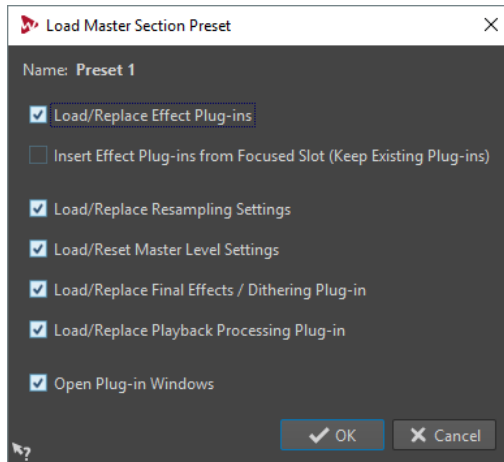
- Para cargar un preset de **Sección Master** que está guardado junto con el archivo de audio abierto, abra el menú emergente **Ajustes de presets de Sección Master** en la esquina inferior derecha de la ventana de onda, y seleccione **Cargar preset de Sección Master**.
- Para cargar un preset de **Sección Master** que está guardado dentro del montaje de audio abierto, abra el menú emergente **Ajustes de presets de Sección Master** en la esquina inferior derecha de la ventana del montaje, y seleccione **Cargar preset de Sección Master**.

## Diálogo Cargar preset de Sección Master

En este diálogo puede especificar qué partes de un preset de **Sección Master** guardado se cargarán al abrirlo.

- Para abrir el diálogo **Cargar preset de Sección Master**, haga clic en **Presets** en la parte superior de la **Sección Master**, y seleccione **Cargar Preset**.

Este diálogo solo se abre si está activado en el menú **Presets** de la **Sección Master**. Abra el menú **Presets** en la parte superior de la **Sección Master**, y active **Abrir diálogo de opciones al seleccionar un preset**.



Ahora, cuando restaure un preset guardado temporalmente o abra uno guardado, se abrirá un diálogo con las opciones siguientes:

#### **Nombre**

Muestra el nombre del preset.

#### **Cargar/Reemplazar plug-ins de efecto**

Si se activa esta opción, se eliminan los plug-ins de efectos activos y los nuevos plug-ins se insertan desde la ranura superior.

#### **Insertar plug-ins defecto desde la ranura señalada (mantener plug-ins existentes)**

Si se activa esta opción, se conservan los plug-ins de efectos actuales y los nuevos plug-ins se insertan desde la ranura superior.

#### **Cargar/Reemplazar ajustes de remuestreado**

Si se activa esta opción, se reinician los ajustes actuales de remuestreado, y se cargan los nuevos ajustes.

#### **Cargar/Reinicializar ajustes de niveles de Master**

Si se activa esta opción, se reinician los ajustes actuales de **Nivel Master**, y se cargan los nuevos ajustes.

#### **Cargar/Reemplazar plug-in de efectos finales/dithering**

Si se activa esta opción, se elimina el plug-in de efectos finales/dithering actual, y se carga el nuevo.

#### **Cargar/Reemplazar plug-in de procesado de reproducción**

Si se activa esta opción, se elimina el plug-in de postprocesado actual, y se carga el nuevo.

#### **Abrir ventanas de plug-in**

Si esta opción está activada, las ventanas de plug-in se abren cuando carga un nuevo preset de **Sección Master**.

## Incluir un preset de la Sección Master cuando se renderiza

Puede incluir el preset de la **Sección Master** que está guardado con el montaje de audio en el proceso de mezcla de los montajes de audio de súper clips.

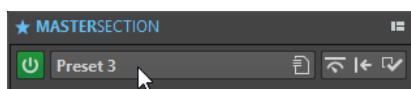
Esto significa que si esta opción está activada en un montaje de audio, cada vez que se mezcla este montaje de audio para que se utilice su imagen en un montaje principal, se utiliza su preset de **Sección Master** asociado en el proceso de renderizado.

- Para incluir el preset de **Sección Master** al renderizar un súper clip, abra el menú emergente **Ajustes de presets de Sección Master** en la esquina inferior derecha de la ventana del montaje, y seleccione **Incluir el preset de la Sección Master al renderizar como súper clip**.

## Menú emergente Presets Sección Master

Este menú emergente ofrece varias opciones para guardar, gestionar y restaurar presets de la **Sección Master**.

- Para abrir el menú emergente **Presets**, haga clic en el panel de presets de la parte superior de la **Sección Master**.



### Guardar

Guarda los cambios que ha realizado en un preset existente.

### Guardar como

Abre un diálogo en el que puede especificar un nombre y una ubicación para el preset.

### Organizar presets

Abre la carpeta **Preset** de la **Sección Master**, en la que puede renombrar o eliminar presets.

### Definir un atajo para el preset actual

Abre el diálogo **Definiciones de atajos**, en el que puede definir palabras clave y secuencias de teclas.

### Cargar preset

Le permite cargar un preset de **Sección Master** a través del Explorador de archivos/ Finder de macOS. Por ejemplo, resulta útil si desea cargar un preset proporcionado por otra fuente que no se encuentra en su carpeta raíz predeterminada.

### Cargar preset de WaveLab Pro 4/5/6

Le permite cargar presets de WaveLab Pro 4/5/6 a través del Explorador de archivos/ Finder de macOS.

### Abrir diálogo de opciones al seleccionar un preset

Si esta opción está activada, se abre un diálogo en el que puede elegir cómo cargar el preset que seleccione.

### Almacenar temporalmente

Le permite seleccionar una de las ranuras para guardar temporalmente un preset.

### Restaurar

Le permite restaurar un preset guardado previamente.

### Lista de presets guardados

Enumera los presets guardados en la carpeta **Presets** de la **Sección Master**.

## Monitorizar tareas en segundo plano

Durante la renderización, puede monitorizar el proceso, y pausar o cancelar tareas.

Puede ajustar la prioridad con que se procesan las tareas, pausarlas, o cancelarlas. Esto resulta de utilidad si tiene en marcha una serie de procesos largos y desea liberar capacidad de procesamiento para centrarse en la edición. Puede bajar la prioridad de una tarea para que no utilice tanta capacidad del procesado del ordenador, o pausarla.

Para abrir la ventana de **Tareas** automáticamente cuando empieza una tarea, seleccione la pestaña **Opciones** en las **Preferencias globales**, y activar **Hacer visible el Monitor de tareas cuando comienza una tarea**.

Una barra de estado debajo de la ventana de la onda y del montaje muestra el progreso del proceso de renderización actual, y le permite cancelar y pausar la renderización, sin necesidad de abrir la ventana de **Tareas**.



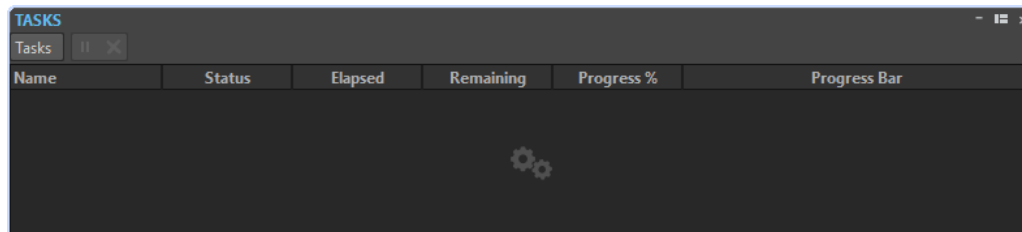
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preferencias globales](#) en la página 595

## Ventana Tareas

Esta ventana permite ver todos los procesos de renderización de segundo plano que están en curso.

- Para abrir la ventana **Tareas**, seleccione **Ventanas de herramientas > Tareas**



La lista de tareas de segundo plano muestra la siguiente información sobre el archivo renderizado durante el proceso de renderización:

- Nombre
- Estado
- Tiempo transcurrido
- Tiempo restante
- Progreso %
- Barra de progreso

Con los botones **Pausa** y **Cancelar**, puede pausar y cancelar el proceso de renderización.

En el menú **Tareas**, puede seleccionar las opciones siguientes:

### Suspender

Pausa la tarea seleccionada.

**Suspender todo**

Pausa todas las tareas.

**Reanudar**

Reanuda la tarea pausada seleccionada.

**Reanudar todo**

Reanuda todas las tareas pausadas.

**Cancelar**

Cancela la tarea seleccionada.

**Prioridad más baja**

Ejecuta la tarea a la velocidad más baja para dejar capacidad de procesamiento para otras tareas, y solo cuando no se estén utilizando el ratón ni el teclado.

**Baja prioridad**

Ejecuta la tarea a baja velocidad para dejar capacidad de procesamiento para otras tareas.

**Alta prioridad**

Ejecuta las tareas lo más rápido posible, a la vez que ofrece la posibilidad de seguir trabajando en WaveLab Pro.

## Pérdidas de sonido

La causa más probable de las pérdidas de datos o sonido es que el ordenador no tiene la suficiente capacidad de procesamiento para soportar todos los procesadores de efectos usados.

Para evitar las pérdidas de datos:

- Utilice menos efectos.
- Considere la posibilidad de renderizar el procesado en lugar de ejecutarlo en tiempo real. A continuación, cree un master del archivo procesado sin aplicar efectos. Las pérdidas de datos nunca se producen cuando se mezcla en un archivo.
- No procese archivos en segundo plano.
- Si no funciona ninguna de las soluciones anteriores, compruebe los ajustes de la tarjeta de audio. Puede que tenga que cambiar la configuración del búfer de audio. Si se produce una pérdida de datos durante un proceso de masterización en tiempo real, se recomienda volver a masterizar. Detenga la reproducción, haga clic en el indicador de la pérdida de datos para restablecerlo y vuelva a internarlo.

# Marcadores

Los marcadores permiten guardar y nombrar posiciones específicas de un archivo. Los marcadores resultan útiles para la edición y la reproducción.

Por ejemplo, los marcadores pueden servir para:

- Indicar puntos de guía (cue) o ubicaciones de tiempo absolutas.
- Resaltar secciones problemáticas.
- Separar visualmente las pistas.
- Establecer el cursor de la onda en una posición específica.
- Seleccionar todo el audio entre dos posiciones.
- Definir pistas de CD.
- Crear bucles de secciones en un archivo de audio.

La cantidad de marcadores que puede tener en un archivo es ilimitada.

Los siguientes tipos de marcadores van por pares: CD, bucle, silencio, región, error y corrección. Cuando borra un marcador de un par de marcadores, también se borra el otro marcador.

Dado que no puede tener una pista de CD que empiece pero que no acabe nunca, un punto de fin de bucle sin un inicio, etc., existen reglas especiales para crear, borrar y mover estos tipos de marcadores. Los marcadores de pistas de CD siempre deben estar equilibrados. Por ejemplo, si borra un inicio de pista, también se borrará el marcador de fin correspondiente.

Los marcadores de bucle, silencio, corrección, error y región solo tienen una funcionalidad cuando están equilibrados.

## NOTA

Las funciones de la ventana **Marcadores** son las mismas para archivos de audio y montajes de audio. Sin embargo, la ventana **Marcadores** en montajes de audio ofrece opciones adicionales en relación a los clips.

## Tipos de marcadores

Hay disponibles los siguientes tipos de marcadores:

### **Marcadores genéricos**

Permiten localizar posiciones y seleccionar todo el audio entre dos puntos, por ejemplo. Los marcadores genéricos se pueden crear durante la grabación.

### **Marcadores temporales**

Se pueden utilizar para cualquier fin. Los marcadores temporales se borran cuando se cierra el archivo correspondiente.

### **Marcadores de inicio de reproducción**

Definen un punto de inicio de reproducción.

### **Marcadores de inicio y fin de pista de CD**

Indican dónde empieza y acaba una pista de CD. Los marcadores de inicio y final de pista de CD también sirven para discos DVD-A. Los marcadores de CD/DVD se utilizan por pares.

### **Marcadores de transición de pistas de CD**

Se utilizan cuando una pista de CD empieza exactamente donde acaba otra. Los marcadores de transición de pista de CD también sirven para discos DVD-A.

### **Marcadores de índice de pista de CD**

Se utilizan para crear puntos de índice en pistas de CD. Los marcadores de índice de pista de CD también sirven para discos DVD-A.

### **Marcadores de inicio y fin de región**

Definen los puntos de inicio y fin para regiones genéricas. Los marcadores de inicio y fin de región se pueden crear durante la grabación y se usan en parejas.

### **Marcadores de inicio y fin de bucle**

Se utilizan para definir puntos de bucle y se necesitan para acceder a las funciones de edición de bucles de la pestaña **Proceso** del **Editor de audio**. Los marcadores de inicio y fin de bucle están conectados con el modo **Bucle** al reproducir audio. Estos marcadores son útiles para editar y crear bucles antes de transferir un sonido a un muestreador. Los marcadores de bucles se utilizan por pares.

### **Marcadores de inicio y fin de exclusión**

Permiten silenciar temporalmente una sección. Las secciones entre las regiones de exclusión se ignoran si **Omitir rango** está activado en el menú emergente **Reproducir rango de audio** en la barra de transporte. El diálogo **Mezclar (renderizar)** también permite excluir regiones de la mezcla. Los marcadores de exclusión se utilizan por pares.

### **Marcadores de inicio y fin de error**

Se utilizan para resaltar errores, tales como clics. Los marcadores de inicio y fin de error se guardan en archivos de audio si se activa **Guardar marcadores de error y de corrección** en las **Preferencias de archivos de audio**, en la pestaña **Archivo**. Los marcadores de inicio y fin de error se pueden colocar manualmente, pero su principal uso es en combinación con la herramienta **Corrección de errores**.

### **Marcadores de inicio y fin de corrección**

Se utilizan para resaltar correcciones realizadas en regiones marcadas previamente como errores. Los marcadores de inicio y fin de corrección se guardan en archivos de audio si se activa **Guardar marcadores de error y de corrección** en las **Preferencias de archivos de audio**, en la pestaña **Archivo**. Los marcadores de corrección se pueden colocar manualmente, pero su principal uso es en combinación con la herramienta **Corrección de errores**.

## **Ventana Marcadores**

En esta ventana, puede crear, editar y utilizar marcadores mientras trabaja en archivo de audio o en un montaje de audio.

- Para abrir la ventana **Marcadores**, abra un archivo de audio o montaje de audio y seleccione **Ventanas de herramientas > Marcadores**.





### **Referencia del clip (solo disponible para marcadores en la ventana del montaje de audio)**

Los marcadores se pueden vincular al borde izquierdo o derecho de un clip, así como a su forma de onda. Cuando mueve un clip, se mueve el marcador correspondiente con él. La columna de referencia del clip muestra el nombre del clip.

### **Offset (solo disponible para marcadores en la ventana del montaje de audio)**

Muestra la distancia entre el marcador y el punto de referencia.

### **Comentario**

Permite introducir un comentario. Para introducir un comentario, haga doble clic en una celda.

## **Menú Funciones**

Dependiendo de si la ventana **Editor de audio** o la ventana **Montaje de audio** está abierta, las opciones disponibles son diferentes. Están disponibles las siguientes opciones en archivos de audio y montajes de audio:

### **Seleccionar todo**

Selecciona todos los marcadores de la lista de marcadores.

### **Invertir estados de selección**

Invierte el estado de selección de todos los marcadores.

### **Seleccionar en rango de tiempo**

Selecciona los marcadores del rango de selección.

### **Anular selección de todo**

Anula la selección de todos los marcadores.

### **Borrar marcadores seleccionados**

Borra todos los marcadores que están seleccionados.

### **Seleccionar marcadores a borrar**

Abre el diálogo **Borrar marcadores**, donde puede seleccionar los marcadores que se borrarán según determinados criterios.

### **Copiar**

Abre un submenú con las siguientes opciones:

- **Copiar todos los marcadores** copia todos los marcadores del archivo de audio o montaje de audio abierto al portapapeles. Al pegar estos marcadores, las posiciones de marcadores serán relativas al inicio del archivo.
- **Copiar marcadores en rango seleccionado** copia todos los marcadores del archivo de audio o montaje de audio abierto que se encuentran en el rango seleccionado al portapapeles. Al pegar estos marcadores, las posiciones de marcadores serán relativas al primer marcador copiado.

### **Pegar marcadores**

Pega los marcadores que se copiaron al portapapeles a la posición del cursor de edición. Las diferencias en las frecuencias de muestreo de los archivos origen y destino se tienen en cuenta al pegar marcadores.

### **Convertir tipos de marcadores**

Abre un diálogo en el que puede convertir marcadores en otro tipo.

### **Mover múltiples marcadores**

Abre el diálogo **Mover múltiples marcadores**, en el que puede seleccionar los marcadores que se moverán una cantidad de tiempo determinada.

### **Nombres de marcadores por defecto**

Abre el diálogo **Nombres de marcadores por defecto**, en el que puede seleccionar nombres de marcadores por defecto para cada tipo de marcador.

### **Renombrado por lotes**

Abre el diálogo **Renombrado por lotes**, que permite renombrar varios marcadores al mismo tiempo.

### **Exportar lista de marcadores como texto**

Abre un diálogo en el que puede exportar la lista de marcadores con varios formatos de archivo, o como copia impresa. Puede decidir qué información sobre los marcadores se incluirá en el archivo exportado.

### **Generar marcadores**

Abre el diálogo **Generar marcadores**, en el que puede especificar una secuencia de marcadores a crear.

### **Bloquear el marcador seleccionado**

Bloquea el marcador seleccionado. Si esta opción está activada, no es posible mover ni borrar el marcador.

### **Personalizar barra de comandos**

Abre un diálogo en el que puede personalizar los menús y atajos relacionados con los marcadores.

Las siguientes opciones del menú **Funciones** solo están disponibles en montajes de audio:

### **Importar marcadores del archivo de audio del clip activo al montaje de audio**

Añade automáticamente todos los marcadores del archivo de audio de origen del clip al montaje de audio. Para visualizar estos marcadores antes de importarlos, se recomienda activar **Regla y marcadores de la fuente** de uno de los modos siguientes:

- En la pestaña **Ver** de la ventana del **Montaje de audio**, en la sección **Clip**, active **Regla**.
- En la ventana **Clips**, seleccione **Funciones** y active **Mostrar/Ocultar la regla y marcadores del clip del archivo origen**. También puede hacer clic derecho en la parte superior de un clip y activar esta opción en el menú emergente.

### **Ligar marcadores seleccionados al inicio del clip activo**

Hace que la posición de los marcadores sea relativa al inicio del clip activo. Cuando se mueve el inicio de este clip, también se mueve el marcador.

### **Ligar marcadores seleccionados al final del clip activo**

Hace que la posición de los marcadores sea relativa al final del clip activo. Cuando se mueve el final de este clip, también se mueve el marcador.

### **Ligar marcadores seleccionados a muestras de audio del clip activo**

Bloquea el marcador seleccionado en relación con las muestras de audio a las que hace referencia el clip activo. El marcador se mueve cuando las muestras de audio se mueven en relación con el inicio del montaje.

### **Separar los marcadores seleccionados de su clip asociado**

Hace que la posición de los marcadores sea relativa al inicio del montaje de audio.

### **Asignar auto. nuevos marcadores al clip más adecuado**

Enlaza los marcadores que se acaban de crear con un clip cuando se detecta un patrón razonable. Por ejemplo, un marcador final al final de un clip o un poco más allá, o cualquier marcador dentro de un clip. El tipo de marcador y su posición relativa al clip más cercano determinan el tipo de enlace.

### Vincular completamente al clip

Vincula los marcadores a un clip para que se copien o borren cuando se copie o borre el clip.

### Personalizar barra de comandos

Abre el diálogo **Personalizar comandos** que contiene opciones para ocultar o mostrar botones específicos de la barra de comandos.

### Menú Filtro

Use el menú **Filtro** para determinar los tipos de marcadores que se visualizan en la lista de marcadores y en la línea de tiempo.

## Filtrar marcadores

El campo de búsqueda permite filtrar la lista de marcadores por nombres.

Puede buscar texto en las columnas **Nombre** y **Comentario**. La búsqueda solo se realiza en las columnas ordenadas. La función **Seleccionar todo** solo selecciona los elementos filtrados.

- En la barra de herramientas de la ventana **Marcadores**, haga clic en el campo de búsqueda y escriba el texto que desea buscar. Puede utilizar caracteres comodín. «\*» sustituye a cero o más caracteres, y «?» a cualquier carácter.
- Para cambiar el foco del campo de búsqueda a la lista de marcadores, pulse **Flecha abajo**.
- Para cambiar el foco de la lista de marcadores al campo de búsqueda, pulse **Ctrl/Cmd-F**.
- Para ver todos los marcadores de nuevo, cancele la búsqueda.

## Acerca de la creación de marcadores

Los marcadores se pueden crear durante la reproducción o en modo de parada. Puede generar una secuencia de marcadores o marcar un rango de selección, por ejemplo. Puede crear marcadores específicos si ya sabe qué quiere marcar, o bien crear marcadores genéricos.

## Crear marcadores

Puede crear marcadores en la ventana de la onda y del montaje, tanto en modo de parada como durante la reproducción.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Siga uno de estos procedimientos:
    - Inicie la reproducción.
    - En la ventana de la onda o del montaje, establezca el cursor en la posición en la que desea insertar el marcador.
  2. Siga uno de estos procedimientos:
    - En el **Editor de audio** o en la ventana de **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Insertar**, y haga clic en un icono de marcador en la sección **Marcadores**.
    - Haga clic derecho en la parte superior de la regla de tiempo y seleccione un marcador en el menú contextual.
    - Pulse **Insert/M**. Se crea un marcador genérico.
    - Para crear marcadores de inicio/fin de CD para montajes de audio, abra la ventana **CD** y utilice el **Asistente de CD**. Esto solo funciona en el modo de parada.
-

## Crear marcadores en el inicio y el final de la selección

Puede marcar una selección para crear un bucle o revisarla, por ejemplo.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la onda o del montaje, cree un rango de selección.
  2. Siga uno de estos procedimientos:
    - En el **Editor de audio** o en la ventana de **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Insertar** y seleccione una pareja de marcadores en la sección **Marcadores**.
    - En la ventana de la onda, cree un rango de selección, haga clic derecho en él y seleccione uno de los pares de marcadores.
    - En la ventana de la onda o del montaje, cree un rango de selección, haga clic derecho encima de la regla de tiempo y seleccione uno de los pares de marcadores.
- 

## Duplicar marcadores

Es un modo rápido de crear un marcador a partir de uno que ya existe.

---

### PROCEDIMIENTO

- En la ventana de la onda o del montaje, mantenga pulsada la tecla **Mayús**, haga clic en un marcador y arrástrelo.
- 

## Generar una secuencia de marcadores

Puede generar varios marcadores a la vez en un rango de tiempo específico. Esto permite crear marcadores en cada tiempo, o crearlos como directrices para insertar silencio cuando se desea distribuir sonidos de demo, por ejemplo.

---

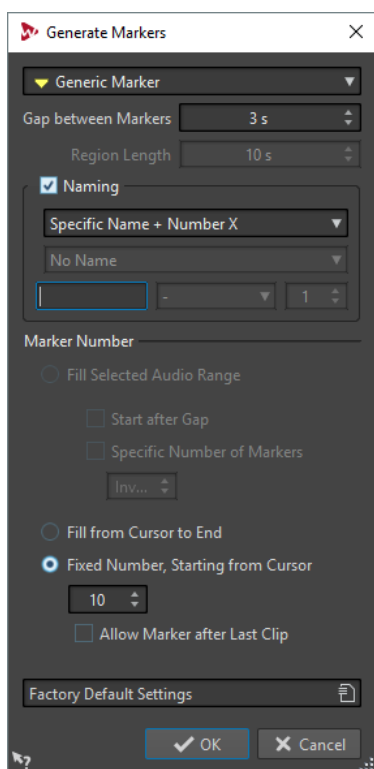
### PROCEDIMIENTO

1. Para decidir dónde desea insertar los marcadores generados, haga uno de lo siguiente:
    - Para generar marcadores en un rango de tiempo específico, cree un rango de selección en la ventana de la onda o del montaje.
    - Para generar marcadores desde la posición del cursor hasta el final del audio o generar un número fijo de marcadores desde la posición del cursor, establezca la posición del cursor donde vaya a crear el primer marcador.
  2. En la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Generar marcadores**.
  3. Seleccione el tipo de marcador y especifique el espacio entre los marcadores o, si ha seleccionado un par de marcadores, la duración de la región.
  4. Opcional: active **Nombrar** y seleccione un esquema de nombrado.
  5. Seleccione un esquema de numeración.
  6. Haga clic en **Aceptar** para generar los marcadores.
- 

## Diálogo Generar marcadores

Este diálogo permite generar marcadores a intervalos regulares dentro de un rango de tiempo especificado. Puede rellenar un rango de tiempo seleccionado, la región entre la posición del cursor y el final del audio, o bien especificar un número fijo de marcadores que se deben generar.

- Para abrir el diálogo **Generar marcadores**, abra la ventana **Marcadores** y seleccione **Funciones > Generar marcadores**.



#### Tipo de marcador

Especifica el tipo de marcador que se debe generar.

#### Espacio entre marcadores/Espacio entre regiones

Define el intervalo entre dos marcadores o dos regiones.

#### Duración de región

Define la duración de la región que se debe generar.

#### Nombrar

Permite definir un esquema de nombrado.

En función de si se ha seleccionado un solo marcador o un marcador de inicio/fin, puede especificar el esquema de nombrado para un solo marcador o un esquema de nombrado para el marcador de inicio y otro para el marcador de fin.

Si selecciona **Personalizado**, se abre el diálogo **Nombre de marcador**, donde puede especificar un esquema de nombrado personalizado.

#### Campos de Nombrar

Permiten especificar un nombre base para los marcadores, un separador opcional entre el nombre y el número de marcador, y el valor inicial del índice del marcador.

El nombre base también se utiliza como base para el esquema de nombrado para la opción **Personalizado**.

#### Llenar el rango de audio seleccionado

Genera marcadores en el rango de audio seleccionado.

#### Comenzar después de espacio

Si esta opción está activada, el primer marcador generado se inserta después del tiempo especificado en la parte superior del diálogo.

#### Número específico de marcadores

Si esta opción está activada, puede especificar el número de marcadores que quiere generar.

#### Rellenar desde el cursor hasta el final

Genera marcadores entre la posición del cursor de edición y el final del audio.

#### Número fijo, empezando en el cursor

Genera el número especificado de marcadores o regiones a partir de la posición del cursor de edición.

#### Permitir un marcador después del último clip (solo montaje de audio)

Determina si se pueden generar marcadores más allá del final del último clip cuando la opción **Número fijo, empezando en el cursor** está activada.

## Borrar marcadores

Los marcadores pueden borrarse en la ventana de la onda o el montaje, en la ventana **Marcadores** y en el diálogo **Borrar marcadores**.

### Borrar marcadores en la ventana de la onda o el montaje

- En la ventana de la onda o el montaje, haga clic derecho en un marcador y seleccione **Borrar**.
- Arrastre y suelte un icono de marcador hacia arriba fuera de la regla de tiempo.

### Borrar marcadores en la ventana de marcadores

Resulta útil si el proyecto cuenta con múltiples marcadores o si el marcador que desea borrar no está visible en la ventana de la ola o el montaje.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Marcadores**, seleccione uno o varios marcadores.  
También puede seleccionar **Funciones > Seleccionar todo**.
  2. Haga clic en el botón **Borrar marcadores seleccionados**, o seleccione **Funciones > Borrar marcadores seleccionados**.
- 

### Borrar marcadores por tipo

Resulta útil para borrar marcadores de un tipo específico en toda la ventana de la onda/montaje o en un rango de selección.

---

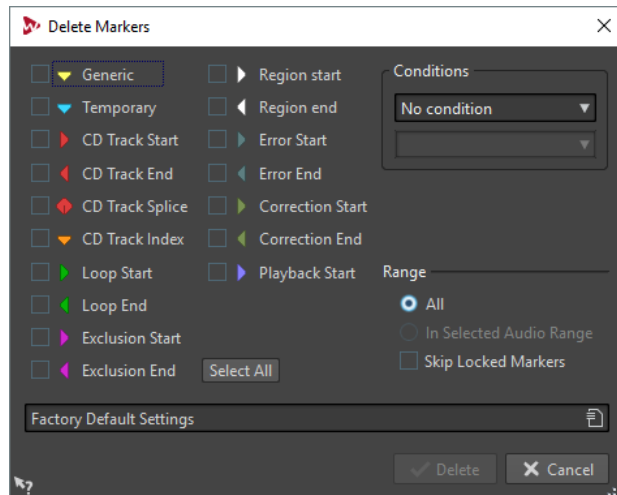
#### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si desea borrar marcadores de un rango de tiempo específico, cree un rango de selección en la ventana de la onda/montaje.
  2. En la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Seleccionar marcadores a borrar**.
  3. Seleccione los tipos de marcador que desea borrar.
  4. Opcional: defina las condiciones que deben cumplirse para que se borren los marcadores.
  5. En la sección **Rango**, seleccione en qué rango quiere borrar marcadores.  
Si ha seleccionado un rango de audio y desea utilizarlo, active **En el rango de audio seleccionado**.
  6. Haga clic en **Aceptar**.
-

## Diálogo Borrar marcadores

En este diálogo, puede definir qué marcadores se borrarán seleccionando los tipos de marcadores y las condiciones.

- Para abrir el diálogo **Borrar marcadores**, abra la ventana **Marcadores** y seleccione **Funciones > Seleccionar marcadores a borrar**.



### Tipos de marcadores

Permite seleccionar los tipos de marcadores que se borrarán.

### Condiciones

Permite seleccionar una condición que deban cumplir los marcadores para que sean borrados. Por ejemplo, **El nombre de los marcadores debe contener este texto**.

### Seleccionar todo

Selecciona/Desselecciona todos los tipos de marcadores.

### Rango – Todo

Seleccione esto si quiere borrar todos los marcadores.

### Rango – En el rango de audio seleccionado

Seleccione esto si quiere borrar todos los marcadores del rango de tiempo seleccionado.

### Rango – Omitir marcadores bloqueados

Si esta opción está activada, los marcadores bloqueados no se borran.

## Mover marcadores

Puede ajustar las posiciones de los marcadores de la ventana de la onda y la ventana del montaje.

---

### PROCEDIMIENTO

- En la ventana de la onda o el montaje, arrastre un marcador a una nueva posición en la regla de tiempo.  
Si **Ajustar a bordes magnéticos** está activado, el marcador se ajusta a la posición del cursor, o al inicio/final de una selección o una forma de onda.
-



## Mover múltiples marcadores

Puede mover varios marcadores a la vez, y conservar la distancias relativa entre ellos.

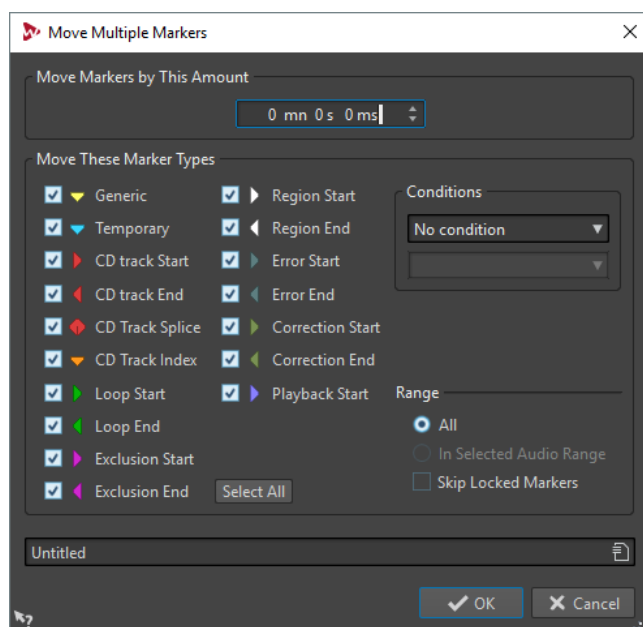
### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si solo desea mover marcadores de un rango de tiempo específico, cree un rango de selección en la ventana de onda o la de montaje.
2. En la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Mover marcadores**.
3. Especifique la cantidad de tiempo que desea desplazar los marcadores.
4. Seleccione los tipos de marcador que desea desplazar.
5. Opcional: defina las condiciones con expresiones regulares o sin ellas.
6. Opcional: si ha seleccionado un rango de audio y desea utilizarlo, active **En el rango de audio seleccionado**.
7. Haga clic en **Aceptar**.

## Diálogo Mover múltiples marcadores

En este diálogo puede especificar qué marcadores desea mover una cantidad específica.

- Para abrir el diálogo **Mover múltiples marcadores**, abra la ventana **Marcadores** y seleccione **Funciones > Mover múltiples marcadores**.



### Mover marcadores esta cantidad

Define la distancia que se mueven los marcadores.

### Mover estos tipos de marcadores

Permite seleccionar los tipos de marcadores que se mueven.

### Condiciones

Permite seleccionar una condición que deban cumplir los marcadores que se van a mover. Por ejemplo, **El nombre de los marcadores debe contener este texto**.

### Seleccionar todo

Selecciona/Deselecciona todos los tipos de marcadores.

### Rango - Todo

Seleccione esto si quiere mover todos los marcadores.

### Rango - En el rango de audio seleccionado

Seleccione esto si quiere mover todos los marcadores del rango de tiempo seleccionado.

### Rango - Omitir marcadores bloqueados

Si esta opción está activada, los marcadores bloqueados no se mueven.

## Navegar por los marcadores

Puede saltar al marcador anterior o al siguiente utilizando los botones del marcador correspondientes.

- Para saltar al marcador anterior/siguiente, seleccione la pestaña **Ver**, y, en la sección **Cursor**, haga clic en **Marcador anterior/Marcador siguiente**.
- Para establecer el cursor de la onda en una posición de marcador, en la ventana de la onda o del montaje, haga doble clic en un triángulo de marcador.

## Ocultar marcadores de un tipo específico

Para obtener una vista general más clara, puede ocultar los tipos de marcadores.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Marcadores**, seleccione **Filtro**.
  2. Desactive el tipo de marcador que desea ocultar.  
Puede volver a hacer visibles los marcadores activando el tipo de marcador correspondiente.
- 

## Convertir tipos de marcadores

Puede convertir los marcadores de un tipo específico a otro tipo.

## Convertir el tipo de un solo marcador

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Marcadores**, haga clic en el icono del marcador que desea convertir.
  2. Seleccione un nuevo tipo de marcador en la lista.
- 

## Convertir todos los marcadores de un tipo específico

Puede convertir los marcadores de bucle en marcadores de pista de CD, por ejemplo.

---

### PROCEDIMIENTO

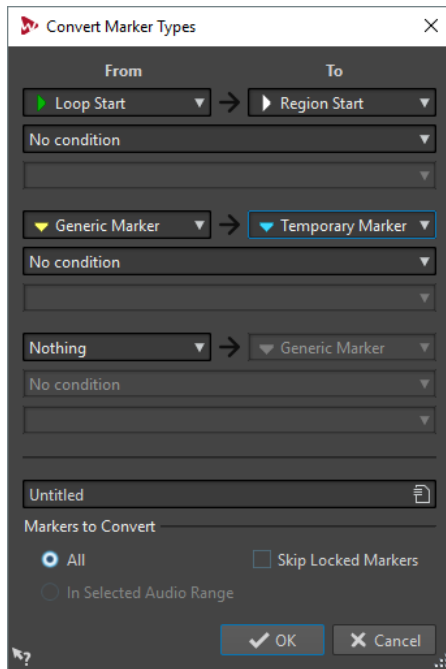
1. Opcional: si solo desea convertir marcadores de un rango de tiempo específico, cree un rango de selección en la ventana de onda o la de montaje.
2. En la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Convertir tipos de marcadores**.
3. Utilice los menús emergentes **De** y **A** para especificar los tipos de marcador de origen y de destino.
4. Opcional: especifique una condición.

5. Seleccione si desea convertir todos los marcadores o solo los del rango seleccionado.
  6. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Diálogo Convertir tipos de marcadores

En este diálogo, puede convertir los tipos de marcadores.

- Para abrir el diálogo **Convertir tipos de marcadores**, abra la ventana **Marcadores** y seleccione **Funciones > Convertir tipos de marcadores**.



**De**

Especifica el tipo de marcador de origen.

**A**

Especifica el tipo de marcador de destino.

### Menú emergente de condiciones

Permite especificar las condiciones de la conversión. Seleccione una opción y escriba el texto en el campo de texto a continuación.

### Marcadores a convertir - Todos

Convierte todos los marcadores.

### Marcadores a convertir - En el rango de audio seleccionado

Convierte solo los marcadores del rango de audio seleccionado.

### Marcadores a convertir - Omitir marcadores bloqueados

Excluye los marcadores bloqueados de la conversión.

## Renombrar marcadores

Puede cambiar los nombres de los marcadores.

- Para renombrar un marcador de la ventana de la onda o el montaje, haga clic derecho en un marcador, seleccione **Renombrar** y escriba un nuevo nombre.

- Para renombrar los marcadores en la ventana **Marcadores**, haga doble clic en el nombre de un marcador en la columna **Nombre** y escriba un nuevo nombre.
- Para renombrar por lotes varios marcadores según una configuración específica, en la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Renombrado por lotes**.
- Para editar los nombres predeterminados, en la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Nombres de marcadores por defecto**.

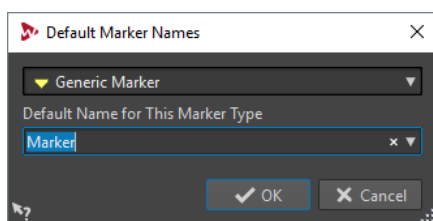
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Renombrado por lotes](#) en la página 550

## Diálogo Nombres de marcadores por defecto

En este diálogo puede especificar los nombres de los marcadores predeterminados.

- Para abrir el diálogo **Nombres de marcadores por defecto**, abra la ventana **Marcadores** y seleccione **Funciones > Nombres de marcadores por defecto**.



### Tipo de marcador

Le permite seleccionar el tipo de marcador para el que quiere especificar un nombre predeterminado.

### Nombre por defecto para este tipo de marcador

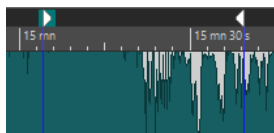
Permite especificar el nombre predeterminado del tipo de marcador seleccionado.

## Seleccionar marcadores

Existen diferentes modos de seleccionar marcadores.

- En la ventana de la onda o del montaje, haga clic en un marcador.
- En la ventana **Marcadores**, haga clic en una celda. Se selecciona el marcador correspondiente.
- Utilice **Ctrl/Cmd** y **Mayús** para seleccionar varios marcadores.

El fondo del icono del marcador cambia para indicar el marcador seleccionado.



## Seleccionar audio entre marcadores

Puede seleccionar el audio entre dos marcadores adyacentes o entre dos marcadores cualesquiera. De este modo, puede seleccionar una sección que se haya marcado.

- Para seleccionar el audio entre dos marcadores adyacentes, haga doble clic entre dos marcadores adyacentes en la ventana de onda o de montaje.

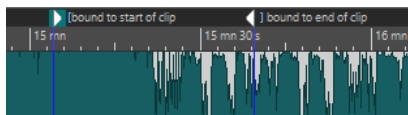
- Para seleccionar varias regiones entre dos marcadores adyacentes, haga doble clic entre dos marcadores adyacentes y, a continuación, arrastre para seleccionar las regiones adyacentes.
- Para seleccionar el audio entre un par de marcadores de región, mantenga pulsada la tecla **Mayús** y haga doble clic en un marcador de región.
- Para extender la selección hasta el final de una región de marcador, en la ventana de la onda o el montaje, mantenga pulsada la tecla **Mayús** y haga doble clic en la región de marcador que desee seleccionar.
- Para abrir la ventana **Marcadores** y mostrar más información sobre un marcador específico, mantenga pulsada la tecla **Alt** y haga doble clic en un marcador.

## Ligar marcadores a clips en el montaje de audio

En la ventana **Montaje de audio**, puede ligar marcadores a clips. Gracias a ello, el marcador permanece en la misma posición en relación con el inicio/fin del clip, aunque éste se mueva o redimensione en el montaje de audio.

Encontrará las opciones relativas al ligado de clips y marcadores en el menú **Funciones** de la ventana **Marcadores**, y también al hacer clic derecho en un marcador.

Cuando se liga un marcador a un elemento de clip, su nombre va precedido de un carácter azul.



### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Marcadores](#) en la página 384

## Exportar la lista de marcadores como texto

Puede exportar la lista de marcadores como texto. La lista de marcadores contiene los nombres, las posiciones, la duración de las regiones, los tipos y los comentarios de marcadores.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra la ventana **Marcadores**.
2. Seleccione **Funciones > Exportar lista de marcadores como texto**.
3. Elija la información que desea exportar, así como el formato de salida.
4. Haga clic en **Aceptar**.

---

### RESULTADO

Se abrirá la lista de marcadores en el formato de salida seleccionado. Si selecciona **Imprimir**, se abre la ventana **Vista previa de impresión**. El archivo de texto se guarda en la carpeta especificada para los archivos temporales.

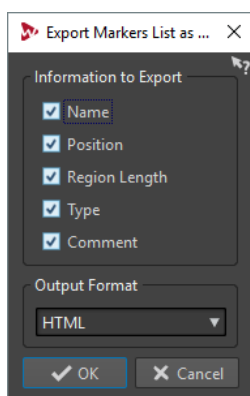
### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Especificar carpetas](#) en la página 90

## Diálogo Exportar lista de marcadores como texto

Este diálogo permite exportar la lista de marcadores en varios formatos de archivo o como copia impresa. Puede decidir qué información sobre los marcadores se incluirá en el archivo exportado.

- Para abrir el diálogo **Exportar lista de marcadores como texto**, abra la ventana **Marcadores** y seleccione **Funciones > Exportar lista de marcadores como texto**.



## Cómo se guarda la información de los marcadores

WaveLab Pro usa archivos MRK como forma de guardar información que es independiente del formato de archivo. Sin embargo, para hacer que la información de marcadores sea intercambiable entre aplicaciones, WaveLab Pro también guarda alguna información en las cabeceras Wave.

Esto hace que sea más rápido guardar los archivos si solo se ha modificado un ajuste de marcador. Sin embargo, esto solo es así si la opción **Escribir marcadores en cabecera de archivo WAV** está desactivada en **Preferencias de archivos de audio**, en la pestaña **Archivo**. De forma predeterminada, se crean archivos MRK y se guarda información en la cabecera de los archivos Wave.

- Cuando se importa un archivo por primera vez, los puntos de bucle se importan y se muestran como marcadores de bucle.
- Cuando se guarda un archivo en el formato de archivo Wave, los puntos de bucle se guardan como parte del archivo real y también en el archivo MRK.
- Si un archivo incluye marcadores añadidos con WaveLab Pro y otros añadidos con otra aplicación, se mostrarán todos los marcadores en WaveLab Pro.

# Medidores

WaveLab Pro contiene una serie de medidores de audio que puede usar para monitorizar y analizar audio. Los medidores permiten monitorizar el audio durante la reproducción, la renderización y la grabación. Asimismo, puede utilizarlos para analizar secciones de audio cuando se detenga la reproducción.

## Ventanas de medidores

Los medidores de audio se pueden usar en la ventana de WaveLab y en la **Ventana de control**.

Solo puede haber una instancia de cada medidor de audio.

Es posible rotar el eje de la mayoría de los medidores de audio para ver los gráficos horizontal o verticalmente. En el caso de algunos medidores, también puede aplicar estilo y personalizar algunos parámetros en un cuadro de diálogo de ajustes.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Anclar y desanclar ventanas de herramientas y ventanas de medidores](#) en la página 48

## Tiempo real frente a tiempo diferido

La medición se puede usar para medir el audio en tiempo real, es decir, mientras el audio se reproduce, o en tiempo diferido (no real), es decir, en modo detención.

## Modos de monitorización de medidores

Puede elegir qué origen de audio monitorizar y seleccionar un modo para mostrar información en los medidores.

Están disponibles los siguientes modos de medición en la pestaña **Analizar**, en la sección **Monitorización** del **Editor de audio**.

### Reproducción

Es el modo de medición estándar, en el cual los medidores reflejan el audio que se reproduce. La medición tiene lugar después de la **Sección Master**, lo cual significa que se tienen en cuenta los efectos, el dithering y los faders master. Puede monitorizar archivos de audio, montajes de audio, listas de pistas de CD, etc.

### Audio Input

En este modo, los medidores reflejan la entrada de audio. Normalmente, es el modo que se debe utilizar para grabar. Los ajustes de la **Sección Master** no se tienen en cuenta.

### Congelar medidores

Este modo congela los valores de todos los medidores abiertos. Los medidores permanecen congelados hasta que se selecciona otro modo de monitorización.

### Renderizado de archivo

En este modo, puede monitorizar lo que se escribe en el disco durante la renderización del archivo o la grabación. Al igual que con **Selección de audio**, se calculan los valores promedio y pico mínimo/máximo. Tras la renderización, los medidores se congelan hasta que se actualiza o se cambia el modo de monitorización.

### Cursor de edición (solo editor de audio)

En este modo, los medidores son estáticos, y muestran los niveles y otros valores del audio en la posición del cursor de edición, en el modo de parada. Esto le permite analizar una posición específica de un archivo de audio en tiempo diferido. Los ajustes de la **Sección Master** no se tienen en cuenta.

### Selección de audio (solo editor de audio)

En este modo, los medidores muestran los valores promedio calculados para el rango seleccionado. Los ajustes de la **Sección Master** no se tienen en cuenta.

Cuando cambia la selección, debe actualizar los visores de medición haciendo clic en **Actualizar análisis de selección**.

### Actualizar análisis de selección (solo editor de audio)

Vuelve a analizar la selección de audio y actualiza los medidores.

## Ajustes de medidores

Puede configurar la mayoría de medidores en los diálogos de ajustes correspondientes. Por ejemplo, puede ajustar el comportamiento, la escala y el color de los medidores.

- Para abrir el diálogo de ajustes de un medidor, seleccione **Funciones > Ajustes**.
- Para comprobar los resultados después de modificar los ajustes sin cerrar el diálogo de ajustes, haga clic en **Aplicar**.
- Para cerrar el diálogo de ajustes y descartar los cambios realizados, aunque haya hecho clic en el botón **Aplicar**, haga clic en **Cancelar**.

## Medición multicanal

WaveLab Pro cuenta con ocho canales de audio que se pueden enviar a entradas y salidas de una tarjeta de audio de E/S múltiple. El montaje de audio admite varias configuraciones de canal surround utilizando hasta ocho canales.

WaveLab Pro puede mostrar varios medidores. Cuando se trabaja con varios canales en un montaje de audio, cada canal tiene su propio medidor. Esto se aplica a todos los medidores (hasta 8 FFTs en tiempo real, 8 medidores de nivel, 4 medidores de panorama, 4 visores de fase, etc.). Si se selecciona una configuración surround, cada medidor indica el canal surround correspondiente (Lf, Rf, LFE, etc.).

Cuando se trabaja con más de dos canales, se recomienda utilizar ventanas de medidor flotante, ya que su tamaño se puede ajustar con mayor facilidad.

## Restablecer los medidores

Puede restablecer el visor de algunos medidores, por ejemplo, el **Medidor de nivel**.

---

### PROCEDIMIENTO

- En la ventana del medidor, haga clic en **Reinicializar**, o seleccione **Funciones > Reinicializar**.
-



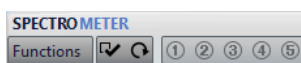
## RESULTADO

Se reinician todos los valores e indicadores numéricos del medidor.

## Utilizar presets en las ventanas de medidores

Puede guardar como presets los ajustes realizados en una ventana de medidor. Al asignar presets a los botones de presets, puede alternar rápidamente entre diferentes modos de visualización y escalas de nivel, por ejemplo.

- Para guardar sus ajustes como un preset, seleccione **Funciones > Ajustes**, haga clic en **Presets**, y seleccione **Guardar como**.
- Para asignar un preset a uno de los botones de presets, seleccione **Funciones > Ajustes**, haga clic en **Presets**, y en el submenú **Asignar a un botón de preset**, seleccione un botón de preset.
- Para aplicar un preset, selecciónelo en el menú **Funciones** o haga clic en el botón de preset correspondiente.

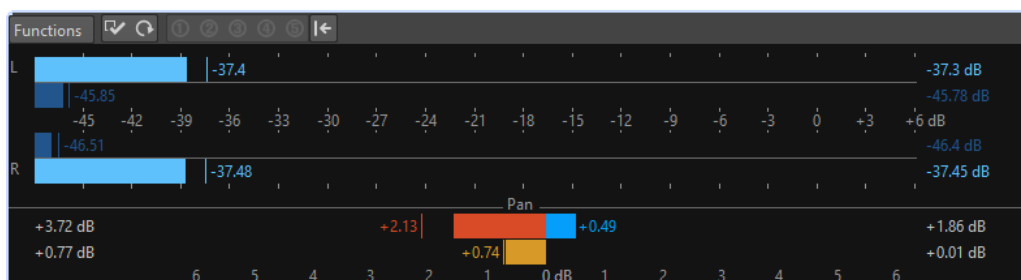


Botones de presets 1-5

## Medidor de nivel

El **Medidor de nivel** muestra los niveles de sonoridad/decibelios promedio y de pico de su archivo de audio, así como el balance entre los canales izquierdo y derecho en un archivo estéreo.

- Para abrir el **Medidor de nivel**, seleccione **Medidores > Medidor de nivel**.



### Medidores de nivel

La parte superior de la ventana muestra el nivel de pico y la sonoridad promedio del modo siguiente:

- Los indicadores de Nivel de pico muestran los niveles de pico de cada canal, gráfica y numéricamente.
- Los medidores VU miden la sonoridad media (RMS) de cada canal. Estos indicadores disponen de una inercia interna que uniformiza las variaciones de sonoridad a partir de un lapso de tiempo definido por el usuario. Si está supervisando la reproducción o la entrada de audio, puede ver dos líneas verticales después de cada barra de medidor VU. Estas líneas indican el promedio de los valores RMS mínimos más recientes (línea izquierda) y el promedio de los valores RMS máximos más recientes (línea derecha). A la izquierda, se muestra la diferencia entre los valores promedio mínimo y máximo. Esto ofrece una vista general del rango dinámico del material de audio.
- Si está supervisando audio en tiempo real (reproducción o entrada), se muestran los valores de sonoridad y pico máximo a la derecha de las barras de medidores. Los números entre paréntesis a la derecha de los valores de pico máximo indican las veces que se

produce clipping (picos de señal de 0 dB). Los valores entre 1 y 2 son aceptables, pero si obtiene un valor superior, debe reducir el nivel master para evitar la distorsión digital.

- Es conveniente establecer los niveles de grabación de manera que raramente se produzca clipping. Si el nivel master está configurado con un valor demasiado elevado, la calidad del sonido y la respuesta de la frecuencia se ven afectadas en niveles de grabación elevados, y se producen efectos de clipping no deseados. Si el nivel está configurado demasiado bajo, los niveles de ruido pueden ser elevados en relación con el sonido principal que se está grabando.

## Medidores de panorama

La parte inferior de la ventana muestra la diferencia en el nivel entre el canal izquierdo y el derecho de un archivo de audio estéreo.

- Los medidores de panorama superiores muestran la diferencia de nivel de pico entre los canales. Las barras de nivel pueden ir a la derecha o la izquierda, e indican qué canal es el más fuerte.
- Los medidores de panorama inferiores muestran la diferencia promedio en la sonoridad entre los canales. De este modo, se obtiene una indicación visual de si una grabación en estéreo está correctamente centrada, por ejemplo.
- Si está supervisando audio en tiempo real (reproducción o entrada), se muestran los valores de diferencia de balance máximos (pico y sonoridad) para cada canal, en forma de número, a la izquierda y la derecha de las barras de medidores.

## Configuración medidores de nivel/pan

En el diálogo **Configuración medidores de nivel/pan**, puede ajustar el comportamiento, escala y color de los medidores.

- Para abrir el diálogo **Configuración medidores de nivel/pan**, abra la ventana **Medidor de nivel** y seleccione **Funciones > Ajustes**.

### Sección Medidor de pico

#### Menú emergente de picos

En este menú emergente, seleccione **Picos digitales** si quiere que WaveLab Pro use valores de muestras, y **Picos reales** si quiere que WaveLab Pro use valores analógicos reconstruidos.

#### Comportamiento del medidor - Tiempo de retroceso

Determina la velocidad con que el medidor de nivel de pico caerá tras un pico.

#### Comportamiento del medidor - Tiempo de detención

Determina durante cuánto tiempo se muestra el valor de pico. El pico se puede mostrar como una línea o un número. Si la altura del medidor es demasiado estrecha, solo se muestra la línea.

#### Zona Superior/Media/Inferior

Los botones de color permiten seleccionar colores para las zonas inferior, media y superior del medidor de nivel. Puede definir el rango de las zonas superior y media cambiando los valores correspondientes.

#### Modo cursor - Unidad

Si esta opción está activada, puede especificar qué unidad se utilizará para mostrar el valor de pico.

#### Mostrar valor de muestra individual

Si esta opción está activada, se muestra el valor de la muestra individual en la posición del cursor. Si esta opción está desactivada, se escanean varias muestras

alrededor del cursor para determinar el valor de pico. Generalmente es mejor activarlo al haber hecho zoom en una forma de onda para ver los detalles.

## Sección Medidor VU (sonoridad)

### Medidor VU (sonoridad)

Activa/desactiva el medidor VU.

### Menú emergente de modos

En este menú emergente, puede elegir entre el modo estándar y tres modos del Sistema-K. Los ajustes de los modos del Sistema-K se muestran en la sección **Zonas**.

### Comportamiento del medidor - Resolución

Establece el tiempo que se utiliza para determinar la sonoridad. A menor valor, más se comportará el medidor VU como un medidor de picos.

### Comportamiento del medidor - Zona dinámica

Fija el tiempo que se utiliza para determinar las líneas de valores máximo y mínimo recientes y, por lo tanto, determina la rapidez con que estas responderán a los cambios de sonoridad.

### Zona superior/Zona media/Zona inferior

Los botones de color permiten seleccionar colores para las zonas inferior, media y superior del medidor de nivel VU. Puede definir el rango de las zonas superior y media cambiando los valores correspondientes.

### Modo cursor - Muestras a examinar

Determina cuántas muestras hay que escanear al calcular el valor del medidor VU en el modo **Monitorizar posición del cursor de edición**.

## Sección Medidor panorámico

### Medidor panorámico

Muestra/oculta el medidor panorámico en la ventana **Medidor de nivel**.

### Range

Determina el rango de dB del medidor panorámico.

### Colores de Izquierda/Derecha para Pico y Sonoridad

Permite especificar los colores de los diferentes elementos.

## Sección Colores globales

En esta sección puede elegir los colores para el fondo, las marcas (unidades de escala) y las líneas de rejilla del medidor.

## Sección Zona global (indicadores de pico y VU)

En esta sección puede especificar los valores mínimo y máximo del rango de nivel mostrado.

## Modos de medidores VU de Sistema-K

Sistema-K integra prácticas de nivel, calibración de monitorización y mediciones estandarizadas.

En WaveLab Pro, puede elegir uno de los tres modos de medición que establecen el punto VU de 0 dB por debajo del medidor de nivel estándar. Para aprovechar al máximo el Sistema-K, debe calibrar el nivel de monitorización para que 0 VU equivalga a 83 dB.

Debe utilizar una señal de referencia de ruido rosa y un medidor de nivel SPL. Utilice la ponderación C (baja respuesta) y ajuste el nivel de reproducción para que el medidor de ruido

indique un SPL de 83 dB por canal o de 86 dB cuando se reproduzca en los dos canales de forma simultánea.

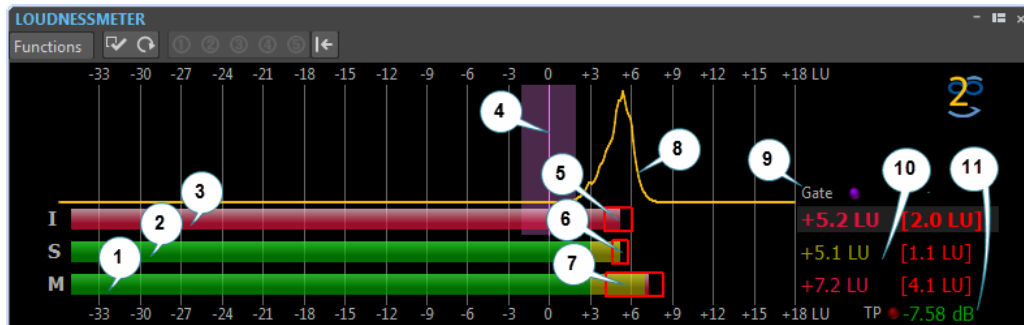
El Sistema-K tiene tres modos operativos de medidor (que puede seleccionar en el menú emergente Medidor VU del diálogo **Configuración medidores de nivel/pan**). Se destinan a diferentes usos:

- K-System 20: coloca 0 VU 20 dB menos que el modo VU estándar, y está destinado para música con un rango dinámico muy amplio; por ejemplo, música clásica.
- K-System 14: coloca 0 VU 14 dB menos que el modo VU estándar, y está destinado para música con un rango dinámico ligeramente más comprimido. Se utiliza para música pop, R&B y rock.
- K-System 12: coloca 0 VU 12 dB menos que el modo VU estándar, y está destinado para aplicaciones de broadcast.

## Medidor de sonoridad

El **Medidor de sonoridad** es un medidor de audio para monitorizar la sonoridad, de acuerdo con el estándar EBU R-128.

- Para abrir el **Medidor de sonoridad**, seleccione **Medidores > Medidor de sonoridad**.



### 1) Barra de sonoridad momentánea

Muestra la sonoridad de un segmento de 400 milisegundos que se evalúa cada 100 milisegundos.

### 2) Barra de sonoridad a corto plazo

Muestra la sonoridad de un segmento de tres segundos que se evalúa cada segundo.

### 3) Barra de sonoridad integrada

Muestra la sonoridad media. Esta barra evoluciona con el tiempo, ya que realiza un promedio de la sonoridad midiendo segmentos de 400 milisegundos cada 100 milisegundos.

### 4) Sonoridad objetivo

La línea púrpura vertical corresponde a la sonoridad objetivo definida en el diálogo **Ajustes de medidor de sonoridad**. La sombra púrpura que la rodea es la desviación aceptable.

### 5) Rango de sonoridad EBU R-128 (LRA)

Este rango de sonoridad muestra la diferencia entre las estimaciones del valor percentil 10° y el valor 95° de la distribución de sonoridad. El percentil inferior del 10 % puede, por ejemplo, impedir que el fundido de salida de una pista de música domine el rango de sonoridad. El percentil superior del 95 % garantiza que un sonido inusualmente fuerte, como un disparo en una película, no sea responsable de un rango de sonoridad elevado.

El rango de sonoridad EBU R-128, el rango dinámico de la sonoridad a corto plazo, y el rango dinámico de la sonoridad momentánea le ayudan a decidir si es necesario compresión de dinámicas, dándole una guía visual instantánea de las dinámicas (demasiado poco, bien, mucho).

#### 6) Rango dinámico de la sonoridad a corto plazo

Este rango de sonoridad monitoriza las mediciones de sonoridad mínima/máxima recientes para ofrecer una pista sobre la dinámica a corto plazo.

#### 7) Rango dinámico de la sonoridad momentánea

Este rango de sonoridad monitoriza las mediciones de sonoridad mínima/máxima recientes para ofrecer una pista sobre la dinámica momentánea.

#### 8) Curva de sonoridad

Esta curva muestra dónde se distribuye la sonoridad en una canción. La señal de audio se divide en pequeños bloques, y se computa la sonoridad de cada bloque. La curva informa de la frecuencia con que aparecen los eventos de audio con una sonoridad específica en el archivo, en comparación con los demás eventos. Si la curva tiene un pico, la sonoridad específica suele aparecer en la canción.

La curva siempre se normaliza. El pico muestra qué sonoridad es la más representada en una canción. La curva está relacionada con el LRA, ya que el LRA empieza en la parte izquierda de la curva y finaliza en la parte derecha, con una tolerancia de 10 %/95 %.

#### 9) LED de Puerta

El LED de la **Puerta** se enciende cuando se descarta audio de la medición. El estándar EBU descarta el audio por debajo de un nivel específico, en relación con el promedio de sonoridad.

#### 10) Valores numéricos de las barras

En esta sección se incluyen los valores numéricos de las barras. Los valores entre paréntesis son los rangos de sonoridad.

#### 11) LED de pico real (TP)

El LED de **Picos reales** se basa en un análisis de picos reales y se enciende cuando se detecta clipping.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Estándar de sonoridad EBU R-128](#) en la página 39

## Ajustes de medidor de sonoridad

En el diálogo **Ajustes de medidor de sonoridad** puede configurar la apariencia de la ventana **Medidor de sonoridad**.

- Para abrir el diálogo **Ajustes de medidor de sonoridad**, abra la ventana **Medidor de sonoridad** y seleccione **Funciones > Ajustes**.

### Sonoridad a corto plazo/Sonoridad momentánea

#### Zona superior/Zona media/Zona inferior

Aquí puede especificar los colores de las zonas superior, media e inferior del medidor.

#### De

Le permite especificar el punto de inicio para las zonas media y superior.

### Mostrar valores máximos

Si esta opción está activada, los valores de sonoridad a corto plazo y momentánea se muestran en lugar de los valores de rango de sonoridad.

### Rango de sonoridad

Si esta opción está activada, se muestra un rectángulo en movimiento, que simboliza el rango de sonoridad a corto plazo o la sonoridad momentánea.

### Balística

Determina la inercia del rango de sonoridad para el rango de sonoridad a corto plazo o la sonoridad momentánea; es decir, con qué velocidad se topan los límites del rango después de que se notifique un nuevo valor de sonoridad mínimo o máximo.

## Sonoridad integrada

### Sonoridad objetivo

Le permite especificar la sonoridad ideal que debe conseguirse. La recomendación EBU R-128 para el broadcast es de -23 dB.

### Desviación aceptable

Le permite especificar el rango de sonoridad que se considera una desviación aceptable de la sonoridad objetivo.

### Fuera de la desviación aceptable

Le permite especificar un color para el rango que esté fuera de la desviación aceptable.

## Rango de sonoridad

### Color de rango

Permite especificar los colores del rango si el tamaño de este supera el valor asociado (**Demasiado**), es exactamente el valor asociado (**Bueno**) o está por debajo del valor asociado (**Insuficiente**).

### Debajo/Desde

Rango de sonoridad que se considera insuficiente (**Debajo**) y demasiado (**Desde**).

### Transición

Permite especificar con qué velocidad cambia el color de **Bueno** a **Demasiado**, y de **Bueno** a **Insuficiente**. 0 % significa que el color cambia de forma abrupta cuando se alcanza el umbral. 100 % significa que el color cambia de forma gradual.

## Ajustes adicionales

### Fondo/Marcas/Rejilla/Curva

Permite seleccionar los colores para el fondo del medidor, las marcas, las líneas de rejilla y la curva de distribución de sonoridad del **Medidor de sonoridad**.

### Tiempo de detención

Determina cuánto tiempo permanece encendido el LED de pico si se detecta un pico real.

### Mostrar histograma de sonoridad

Si esta opción está activada, se muestra un histograma de sonoridad en el **Medidor de sonoridad**.

## Escala

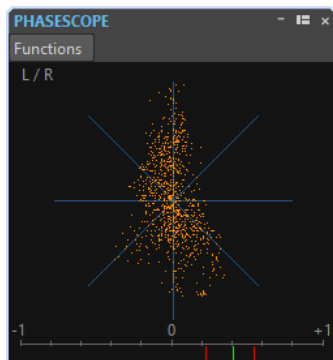
En esta sección, puede especificar los valores inferiores y superiores del rango de nivel.

Se recomiendan las escalas EBU +9 y EBU +18. Ambas escalas se centran en 0 LU, lo que representa -23 LUFS, la sonoridad de EBU recomendada.

## Fasescopio

El **Fasescopio** indica la relación de fase y amplitud entre dos canales estéreo.

- Para abrir el **Fasescopio**, seleccione **Medidores > Fasescopio**.



### Leer el Fasescopio

El **Fasescopio** funciona del modo siguiente:

- Una línea vertical indica una señal mono perfecta (los canales izquierdo y derecho son el mismo).
- Una línea horizontal indica que el canal izquierdo es el mismo que el derecho, pero con una fase inversa.
- Una forma bastante redondeada indica una señal estéreo bien equilibrada. Si la forma se inclina hacia un lado, hay más energía en el canal correspondiente.
- Un círculo perfecto indica una onda sinusoidal en un canal, y la misma onda desplazada 45° en el otro.
- En general, a mayor continuidad, más graves hay en la señal, y a menor continuidad, más altas frecuencias.

### Medidor de correlación de fase

El medidor de correlación de fase de la parte inferior de la pantalla funciona del modo siguiente:

- La línea verde muestra la correlación de fase actual, y las dos líneas rojas muestran los valores máximo y mínimo recientes.
- Con una señal mono, el medidor muestra +1, que indica que ambos canales están perfectamente en fase.
- Si el medidor muestra -1, los dos canales son los mismos, pero uno está invertido.
- Generalmente, para una buena mezcla, el medidor debe mostrar un valor entre 0 y +1.

El medidor de corrección de fase también está disponible en el modo **Analizar selección de audio**, que muestra un valor promedio para el rango seleccionado.

## Ajustes de fasescopio

En el diálogo **Ajustes de fasescopio**, puede ajustar el comportamiento, escala y color de los medidores.

- Para abrir el diálogo **Ajustes de fasescopio**, abra la ventana **Fasescopio**, y seleccione **Funciones > Ajustes**.

### Fondo

Haga clic en esta opción para cambiar el color de fondo.

### Curva de correlación

Permite ajustar el color de visualización de la rejilla y la fase de la curva.

### Tamaño auto. (maximizar)

Si esta opción está activada, se optimiza el visor para que se ajuste a la ventana.

### Indicador de correlación

Aquí puede seleccionar los colores de los elementos de la visualización del medidor de correlación de fase, y ajustar el tiempo de detención del indicador máximo y el mínimo.

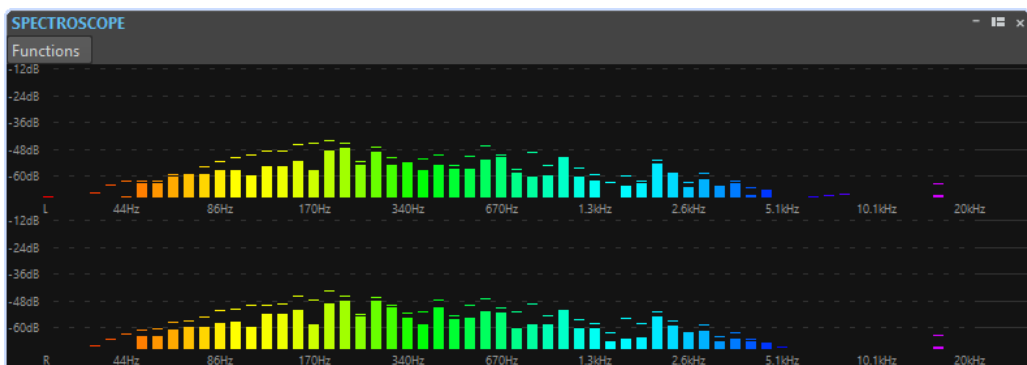
### Número de muestras a visualizar

Este ajuste afecta a la duración de la fase de la curva y la densidad de la visualización. Para audio con frecuencias de muestreo altas, puede que quiera subir este valor.

## Espectroscopio

El **Espectroscopio** muestra una representación gráfica del espectro de frecuencia, analizada en 60 bandas de frecuencias independientes, representadas como barras verticales.

- Para abrir el **Espectroscopio**, seleccione **Medidores > Espectroscopio**.



Los niveles de pico se muestran como líneas horizontales por encima de las bandas correspondientes, e indican valores máximos/de pico recientes. El **Espectroscopio** ofrece una vista general rápida del espectro. Para obtener un análisis más detallado del espectro de audio, utilice el **Espectrómetro**.

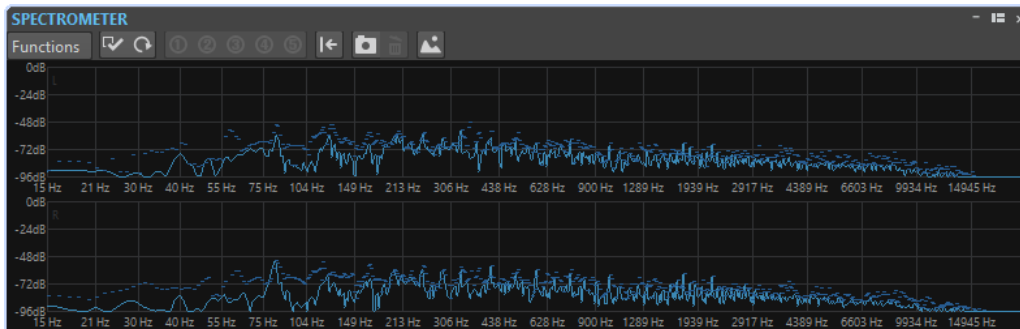
En el menú **Funciones**, puede especificar si se mostrarán solo los niveles de audio altos, o si también se mostrarán los niveles medios y bajos.

## Espectrómetro

El **Espectrómetro** utiliza técnicas FFT (Fast Fourier Transform) para mostrar un gráfico de frecuencia, que proporciona un análisis de frecuencia preciso, detallado y en tiempo real.

- Para abrir el **Espectrómetro**, seleccione **Medidores > Espectrómetro**.





El espectro de frecuencia actual se muestra como un gráfico lineal. Los picos de espectro se muestran como líneas horizontales cortas.

## Zoom

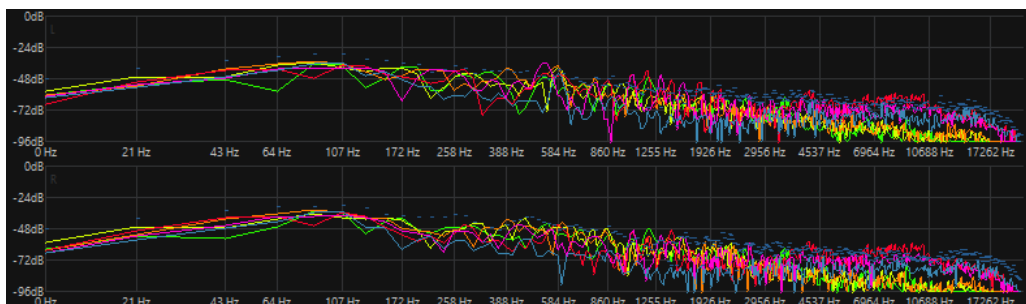
En la ventana **Espectrómetro**, puede ampliar un área de frecuencia.

- Para ampliar un área de frecuencia, haga clic en un rectángulo del espectro y arrástrelo. Se ampliará el visor para que el rango de frecuencia seleccionado se ajuste a la ventana.
- Para volver a la visualización a escala completa, seleccione **Funciones > Zoom alejándose total** o haga doble clic en el espectro.

## Snapshots del espectrómetro

Puede tomar instantáneas o «snapshots» del espectro actual, por ejemplo para comprobar los efectos de añadir EQ.

Las instantáneas se muestran en el gráfico de espectro. Pueden visualizarse hasta cinco instantáneas. La sexta instantánea sustituye a la más antigua.



- Para tomar una instantánea, seleccione **Funciones > Añadir snapshot**.
- Para borrar la última instantánea, seleccione **Funciones > Borrar último snapshot**.

## Exportar datos FFT como texto ASCII

El análisis FFT (Fast Fourier Transform) es un método para convertir una forma de onda del dominio del tiempo al dominio de la frecuencia. Puede exportar los datos FFT mostrados como archivo de texto.

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Análisis**.
2. En la sección **Monitorización**, active **Cursor de edición** o **Selección de audio**.
3. En la ventana **Espectrómetro**, seleccione **Funciones > Exportar datos FFT como ASCII**.
4. Especifique un nombre de archivo y una ubicación.

5. Haga clic en **Guardar**.
- 

#### RESULTADO

El archivo de texto resultante se puede importar a Microsoft Excel u otras aplicaciones que permitan crear curvas de gráficos a partir de archivos de texto.

## Ajustes de espectrómetro

En el diálogo **Ajustes de espectrómetro**, puede ajustar el comportamiento y la visualización de los medidores, y asignar hasta cinco conjuntos de ajustes del espectrómetro a los botones de presets.

- Para abrir el diálogo **Ajustes de espectrómetro**, abra la ventana **Espectrómetro**, y seleccione **Funciones > Ajustes**.

### Pestaña Proceso

#### Tamaño de bloque de análisis

Cuanto más alto sea este valor, mayor será la precisión en el dominio de la frecuencia, es decir, el espectro se dividirá en más bandas. Al mismo tiempo, se reduce la localización de tiempo. Esto significa que cuanto más alto sea el valor, más difícil será conocer dónde empieza una frecuencia determinada y finaliza en el tiempo.

#### NOTA

Para elevar el valor del tamaño de bloque también se requiere más CPU y se introduce una mayor latencia. Por tanto, los valores elevados solo deberían utilizarse para monitorización offline.

---

#### Superposición de los bloques de análisis

Para obtener resultados más precisos, el programa puede analizar bloques solapados. Este ajuste determina la cantidad de superposición entre estos bloques; cuanto mayor sea el valor, más precisos serán los resultados.

#### NOTA

Elevar este valor consume mucha CPU. Un ajuste del 50 % requiere el doble de potencia de CPU, uno del 75 % requiere cuatro veces más potencia de CPU, etc.

---

#### Ventana Suavizado

Le permite elegir qué método usar para preprocesar las muestras con el fin de optimizar el visor del **Espectrograma**.

### Pestaña Visualización

#### Regla de frecuencias

Determina el rango de frecuencia que se mostrará, a escala completa. La frecuencia más baja que se mostrará depende del ajuste de **Tamaño de bloque de análisis** y la frecuencia más alta real depende de la frecuencia de muestreo.

#### Escala logarítmica (la misma distancia para cada octava)

Cuando se activa esta opción, cada octava ocupa el mismo espacio horizontal en la visualización. Si necesita más resolución en el rango de frecuencias altas, puede desactivar esta opción.

#### Regla de nivel

Determina el rango de la regla de nivel vertical, en dB o como valor porcentual.

#### **Normalizar visualización a 0 dB (no disponible en modo de tiempo real)**

Si esta opción está activada, el visor de nivel estará desplazado, para que el punto más alto de la curva se muestre como 0 dB. Esto solo es posible en el modo de tiempo diferido.

#### **Optimizar escala (no disponible en modo en tiempo real)**

Optimiza la escala de nivel para que solo se muestre el rango de nivel relevante. Esto solo es posible en el modo de tiempo diferido.

#### **Tipo de visualización**

Le permite alternar la visualización entre la curva y el gráfico de barras.

#### **Tiempo de detención**

Determina el tiempo que el gráfico de nivel de picos permanecerá cuando caiga el nivel.

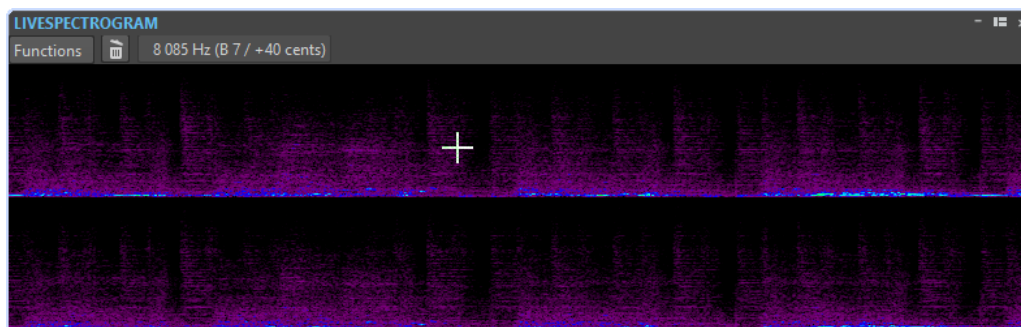
#### **Colores**

Permite seleccionar los colores de las curvas, la rejilla, el fondo, etc.

## Espectrograma en vivo

El **Espectrograma en vivo** muestra los últimos segundos del flujo de audio. Esto le permite detectar perturbaciones o ruidos en el espectrograma, y monitorizar el nivel y las frecuencias del ruido, por ejemplo.

- Para abrir el **Espectrograma en vivo**, seleccione **Medidores > Espectrograma en vivo**.



## Ajustes del Espectrograma en vivo

Los ajustes del **Espectrograma en vivo** le permiten ajustar el comportamiento y la visualización del **Espectrograma en vivo**.

- Para abrir los ajustes del **Espectrograma en vivo**, abra la ventana **Espectrograma en vivo** y abra el menú **Funciones**.

#### **Borrar**

Borra el espectrograma.

#### **Borrar al reproducir**

Borra el espectrograma cuando inicia la reproducción.

#### **Empezar desplz. desde la izquierda**

Si esta opción está activada, el espectrograma empieza a desplazarse desde el borde izquierdo de la ventana del **Espectrograma en vivo**.

#### **Empezar desplz. desde la derecha**

Si esta opción está activada, el espectrograma empieza a desplazarse desde el borde derecho de la ventana del **Espectrograma en vivo**.

### Envolver

Si esta opción está activada, el espectrograma se reinicia desde la izquierda cuando llega al borde derecho de la ventana del **Espectrograma en vivo**.

### Velocidad de desplz. lenta/Velocidad de desplz. media/Velocidad de desplz. rápida

Le permite seleccionar la velocidad de desplazamiento del espectrograma.

### Estilo por defecto

El espectrograma usa el estilo que está definido como por defecto en el diálogo **Opciones de espectrograma**.

### Estilo del archivo de audio actual

El espectrograma usa el estilo del archivo de audio activo.

### Estilo personalizado

Abre el diálogo **Opciones de espectrograma**, que le permite personalizar el estilo del espectrograma.

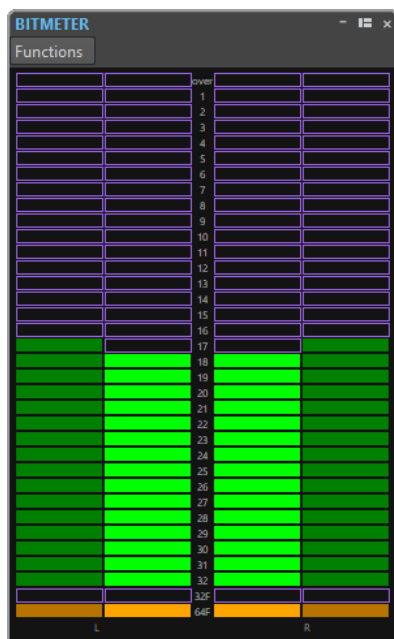
### Rotar

Le permite rotar el eje del espectrograma para ver los gráficos horizontalmente o verticalmente.

## Medidor de bits

El **Medidor de bits** muestra cuántos bits se utilizan.

- Para abrir el **Medidor de bits**, seleccione **Medidores > Medidor de bits**.



Aunque puede esperar que el número máximo de bits sea el mismo que la precisión del archivo de audio, no tiene por qué ser así.

En cuanto realiza cualquier tipo de procesamiento en tiempo real en un archivo de audio, los datos de audio se tratan con una precisión muy superior (punto flotante de 64 bits), para permitir una calidad de audio impoluta. La única vez que se reproduce un archivo de 16 bits con una precisión de 16 bits es, por ejemplo, cuando se reproduce sin fundidos ni efectos, y con los faders master configurados como 0,00.

## Cómo leer el Medidor de bits

- Los medidores internos muestran cuántos bits se utilizan.
- Los medidores externos muestran cuántos bits se han utilizado recientemente.
- El segmento **por encima** indica clipping.
- El segmento **32F** indica muestras con precisión de 32 bits flotantes.
- El segmento **64F** indica muestras con precisión de 64 bits flotantes.

## Cuándo utilizar el Medidor de bits

El **Medidor de bits** resulta útil en las siguientes situaciones:

- Para comprobar si se necesita dithering. Si está reproduciendo o mezclando en 16 bits, y el **Medidor de bits** muestra que se utilizan más de 16 bits, debería aplicar dithering.
- Para ver la precisión real de un archivo de audio. Por ejemplo, aunque un archivo esté en formato de 24 bits, solo se pueden utilizar 16 bits, o un archivo de 32 bits solo puede usar 24 bits.
- Para ver la salida de precisión de bits de un plug-in.
- Para ver si las muestras son de 32 bits flotantes, 64 bits flotantes o cualquier precisión PCM entre 8 bits y 32 bits en el punto de monitorización.

## Ajustes del medidor de bits

En el diálogo **Ajustes del medidor de bits**, puede ajustar el comportamiento y visualización del **Medidor de bits**.

- Para abrir el diálogo **Ajustes del medidor de bits**, abra la ventana **Medidor de bits** y seleccione **Funciones > Ajustes**.

### Colores

Puede ajustar los colores de los segmentos, las rejillas, el fondo, etc. de los medidores haciendo clic en los botones de color correspondientes.

### Tiempo de detención del bit

Determina durante cuánto tiempo los medidores exteriores mantienen los valores de pico.

### Indicador Bit

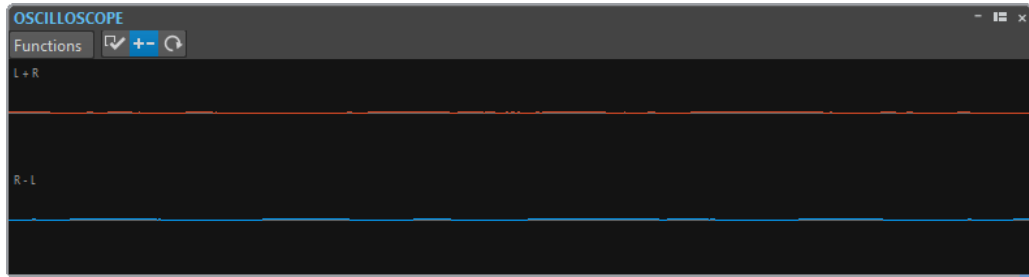
Determina cómo se muestran los bits. En **Modo intuitivo**, se muestra el valor absoluto de la señal. El gráfico de barras es mayor cuanto más altos sean los niveles de la señal, de modo similar a un medidor de nivel común.

En **Modo verdadero**, el medidor muestra el mapeado directo de los bits. Sin embargo, dado que los valores reales pueden ser negativos, no hay relación intuitiva con el nivel. Este modo resulta útil si desea comprobar el rango completo, ya que se muestran todos los bits, independientemente de la señal de audio.

## Osciloscopio

El **Osciloscopio** presenta una vista muy ampliada de la forma de onda alrededor de la posición del cursor de reproducción.

- Para abrir el **Osciloscopio**, seleccione **Medidores > Osciloscopio**.



Si está analizando audio estéreo, el **Osciloscopio** normalmente muestra los niveles individuales de los dos canales. Sin embargo, si activa **Mostrar Suma y Resta** en el menú **Funciones**, la mitad superior del **Osciloscopio** muestra la mezcla de ambos canales, y la inferior muestra la diferencia.

## Ajustes de osciloscopio

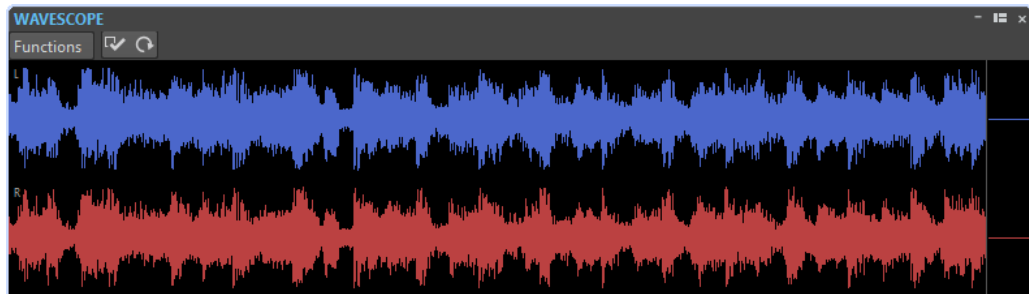
En el diálogo **Ajustes de osciloscopio**, puede ajustar los colores de visualización, así como activar y desactivar el **Zoom auto**. Cuando la opción **Zoom auto (amplitud normalizada)** está activada, se optimiza la visualización para que el nivel más alto se ajuste a la parte superior de la pantalla en todo momento y se muestren incluso las señales más pequeñas.

- Para abrir el diálogo **Ajustes de osciloscopio**, abra la ventana **Osciloscopio**, y seleccione **Funciones > Ajustes**.

## Ondoscopio

El medidor **Ondoscopio** muestra un dibujo de forma de onda en tiempo real de la señal de audio que se monitoriza. Puede ser de utilidad cuando se graba o renderiza un archivo con el modo **Monitorizar mezcla de archivo (renderizado)** activo.

- Para abrir el **Ondoscopio**, seleccione **Medidores > Ondoscopio**.



## Ajustes de ondoscopio

En el diálogo **Ajustes de ondoscopio**, puede realizar varios ajustes de color para el fondo, la rejilla y la forma de onda, así como establecer el zoom vertical y la velocidad de renderización de la forma de onda.

- Para abrir el diálogo **Ajustes de ondoscopio**, abra la ventana **Ondoscopio**, y seleccione **Funciones > Ajustes**.

### Colores

Permite seleccionar colores para los gráficos de forma de onda.

### Velocidad de forma de onda

Determina cuánto se comprimirá de la visualización de la forma de onda.

Si **Igual que espectrograma en vivo** está activado, la velocidad de renderización del visor del **Ondoscopio** será la misma que el visor de **Espectrograma en vivo**.

**Zoom de nivel**

Determina el zoom de nivel. Establezca un valor alto si la forma de onda tiene baja amplitud.

**Borrar forma de onda cuando se llegue a la derecha del panel**

Si esta opción está activa, la visualización de la forma de onda se borrará cada vez que el cursor alcance el extremo derecho de la visualización. Si esta opción está desactivada, la nueva forma de onda sobrescribirá la anterior.

# CD de audio básico

En WaveLab Pro, puede escribir CDs de audio básico que sean compatibles con el estándar Red Book o Libro rojo.

En la ventana **CD de audio básico**, puede crear un CD de audio si añade archivos de audio a una lista de pistas. Cada pista contiene una referencia al archivo de audio externo. Eso significa que puede guardar la disposición del CD de audio básico como su propia sesión y seguir editando determinadas pistas, por ejemplo.

Un proyecto de CD de audio básico contiene la información sobre la posición de inicio de las pistas del CD y la duración del archivo de audio referenciado. Si se borran los marcadores de CD de un archivo de audio, el archivo de audio se elimina del proyecto de CD de audio básico.

Tras configurar la organización del CD, puede comprobar que este cumpla con el estándar Red Book, escribir el CD, o exportarlo a la ventana del **Montaje de audio** para continuar con el trabajo de edición. También puede consolidar los archivos de audio del CD en un solo archivo de audio que contenga marcadores de pista.

Un CD de audio básico también se puede utilizar como una lista de reproducción genérica. Esto permite ensamblar listas de archivos o secciones de archivos con pausas ajustables entre sí.

## IMPORTANTE

Escribir CDs de audio básico solo permite utilizar funciones básicas. Para crear un CD con resultados profesionales, debería utilizar la ventana del **Montaje de audio**.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

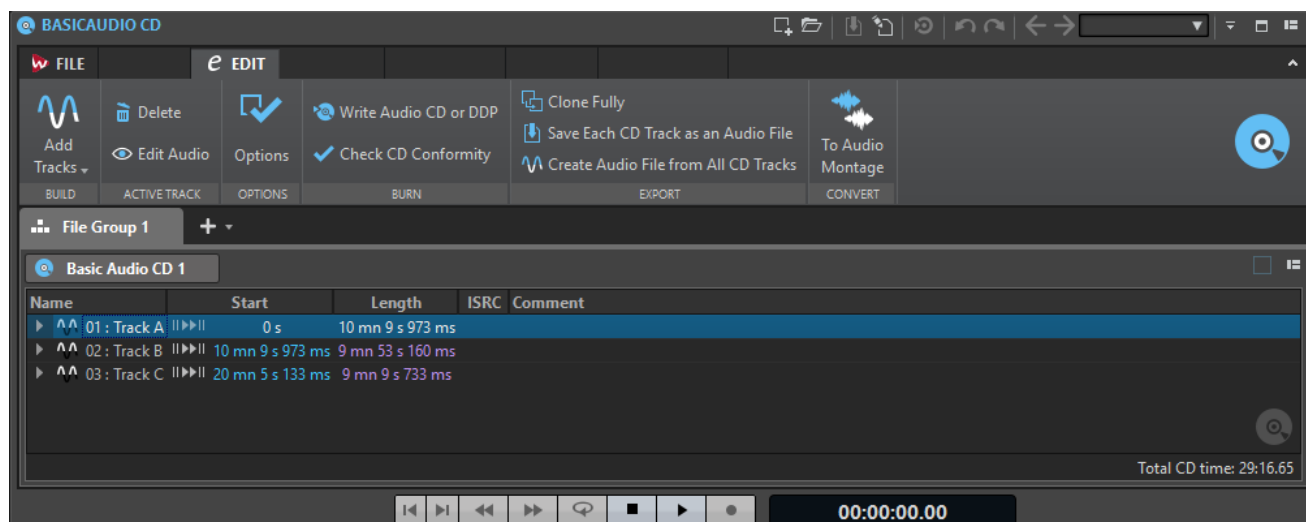
[Ventana CD](#) en la página 309

## Ventana de CD de audio básico

En esta ventana se enumeran todas las pistas de CD de audio básico. Aquí, puede ensamblar y escribir CDs de audio básico que sean compatibles con el estándar Red Book o Libro rojo.

- Para abrir un nuevo archivo de CD de audio básico, seleccione **Archivo > Nuevo** y haga clic en **CD de audio básico**.
- Para abrir un archivo de CD de audio básico guardado, seleccione **Archivo > Abrir** y haga clic en **CD de audio básico**. Seleccione el archivo de CD de audio básico que quiera abrir y haga clic en **Abrir**.





## Lista de pistas

La lista de pistas muestra información sobre las pistas del CD. A excepción de las entradas de la columna **Nombre** no puede editar la información que aparece en esta ventana. Está disponible la siguiente información sobre cada pista:

- Nombre
- Posición de inicio
- Duración
- Código ISRC
- Comentario (no se guarda en el CD)

Para mostrar los marcadores y pausas de una pista, haga clic en el icono de flecha delante de la pista.

La duración total del CD se muestra en la parte inferior de la ventana.

## Botones de reproducción

Los botones de reproducción de la columna **Inicio** le permiten reproducir la pista correspondiente.

### Reproducir pre-roll



Reproducir desde el principio con pre-roll.

También puede pulsar **Alt** y hacer clic en **Reproducir pre-roll** para reproducir desde el inicio con un pre-roll corto.

### Iniciar



Reproducir desde el principio.

## Pestaña Editar

### Añadir pistas

Le permite seleccionar los archivos de audio que quiere añadir al CD de audio básico.

### Borrar

Borra la pista seleccionada del CD de audio básico.

### **Editar audio**

Muestra el audio de la pista seleccionada en la ventana de onda.

### **Opciones**

Abre el diálogo **Opciones de CD de audio básico**.

### **Escribir CD de audio o DDP**

Abre un diálogo que le permite escribir un CD o DDP.

### **Comprobar conformidad de CD**

Verifica que la estructura del CD de audio básico sea correcta de acuerdo con el estándar Red Book.

### **Clonar completamente**

Crea un solo archivo de audio que contiene todo el material de audio utilizado por el CD de audio básico, así como un nuevo archivo de CD de audio básico. El nuevo CD de audio básico es independiente respecto a los archivos de audio y marcadores referenciados por el CD de audio básico activo.

### **Guardar cada pista de CD como un archivo de audio**

Abre un diálogo en el que puede especificar una ubicación para guardar cada pista como un archivo de audio separado.

### **Crear archivo de audio a partir de todas las pistas de CD**

Crea un archivo de audio que recrea la estructura del CD de audio básico y la abre en la ventana de onda sin escribir ninguna muestra de audio en el disco.

### **Convertir a Montaje de Audio**

Crea un montaje de audio con la misma estructura de pistas de CD que tiene el CD de audio básico.

## **Diálogo Opciones de CD de audio básico**

En este diálogo, puede especificar un código UPC/EAN para el CD, añadir silencio antes y después de las pistas, especificar pausas y decidir si reproducir el audio a través de la **Sección Master**.

- Para abrir el diálogo **Opciones de CD de audio básico**, abra un archivo de CD de audio básico, y en la pestaña **Editar**, haga clic en **Opciones**.

### **Código UPC/EAN**

Aquí puede especificar un código opcional UPC/EAN para el CD.

### **Ajustar espacios entre marcadores y sonidos (como marcos de CD)**

Si esta opción está activada, WaveLab Pro realiza pequeños ajustes en el espaciado antes y después de los marcadores de pista de CD. Esto es útil para garantizar que un reproductor de CD de baja calidad no omita el inicio de las pistas o las corte antes de su fin, por ejemplo. Puede especificar la duración del silencio en las opciones siguientes:

- **Silencio después del primer marcador de inicio de pista**
- **Silencio después del marcador de inicio de pista**
- **Silencio antes de cada marcador de fin de pista**
- **Silencio antes del último marcador de fin de pista**

### **Pausa por defecto**

Le permite añadir silencio antes de la primera pista del CD. Normalmente, la pausa necesita ser más larga para la primera pista que para las demás, para asegurarse de que un reproductor de CD de baja calidad no omitirá el inicio de la primera pista.

### Reinicializar pausa de todas las pistas

Si esta opción está activada, las pausas de todas las pistas se reinician al valor predeterminado al cerrar este diálogo.

### Reproducir a través de la Sección Master

Si esta opción está activada, la reproducción del CD de audio básico pasa a través de la **Sección Master**.

#### NOTA

No se puede utilizar esta opción al escribir un CD de audio básico.

---

### Guardar como ajustes por defecto

Si esta opción está activada, los ajustes hechos en este diálogo se usan para nuevos CDs de audio básico.

## Marcadores de CD

En la ventana **CD de audio básico**, una pista queda definida por los marcadores de inicio y fin de pista de CD o por los marcadores de transición de pista de CD.

- Los marcadores de transición de pista de CD indican el final de una pista y el inicio de la siguiente. Si se inserta un marcador de inicio tras otro marcador de inicio, el segundo marcador se convierte automáticamente en un marcador de transición.
- Si borra los marcadores de CD que definen una pista, esta se borra de la lista de CD de audio básico.
- Si edita la posición del marcador de una pista de CD, el cambio se refleja en la pista del CD de audio básico.
- Cuando se crea un marcador de inicio de pista de CD, se crea automáticamente un marcador de fin de pista de CD al principio de la pista siguiente o al final del archivo de audio, según lo que esté más cerca.
- Si intenta mover marcadores de pista de CD más allá del final del archivo correspondiente (por ejemplo, en una posición que queda dentro de otra pista), el marcador se moverá automáticamente a la posición válida más cercana.
- El nombre de una pista de CD es igual al nombre del marcador de inicio de pista de CD. Modificar el nombre del marcador también modifica el nombre de pista de pista de CD, y viceversa.

## Preparar un CD de audio básico

Se puede añadir cualquier tipo de archivo en un CD de audio básico. Sin embargo, al escribir archivos en el CD, los archivos deben cumplir condiciones específicas.

- 44100 Hz (44,1 kHz)
- Mono, mono dual o estéreo.
- Precisión de 8, 16, 20 o 24 bits. Durante el proceso de escritura, los archivos se convierten a estéreo de 16 bits.

Una pista solo se puede utilizar una vez en un CD de audio básico.

## Crear un CD de audio básico

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo** y haga clic en **CD de audio básico**.

2. Añada archivos al proyecto de CD de audio básico, utilizando uno de los siguientes métodos:
    - En la ventana **CD de audio básico**, en la pestaña **Editar**, haga clic en **Añadir pistas**, y seleccione los archivos de audio que quiera añadir.
    - Arrastre archivos de audio del explorador de archivos del equipo a la ventana **CD de audio básico**.
    - Arrastre una selección de archivos de audio de la ventana de onda a la ventana **CD de audio básico**.

Si un archivo contiene marcadores de inicio y subíndice de CD, estos se utilizan para definir la pista en la lista.

Si un archivo no contiene marcadores, aparecerá un diálogo solicitando si desea utilizar el inicio y el fin del archivo como límites de la pista.
  3. Seleccione **Archivo > Guardar** especifique un nombre y una ubicación y haga clic en **Guardar**.
- 

#### RESULTADO

Los archivos de audio se añaden en el proyecto de CD de audio básico.

## Guardar un CD de audio básico

#### PREREQUISITO

Configurar el CD de audio básico.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **CD de audio básico**, haga clic en el botón **Guardar**, o seleccione **Archivo > Guardar**.
  2. En el diálogo **Guardar CD de audio básico**, especifique un nombre y una ubicación.
  3. Opcional: active una de las siguientes opciones:
    - Abrir el selector de archivos estándar antes de este diálogo
    - Guardar copia
  4. Haga clic en **Guardar**.
- 

## Abrir un proyecto de CD de audio básico

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Abrir**.
  2. Seleccione **CD de audio básico**.
  3. Seleccione **Explorar**.
  4. Seleccione un archivo de CD de audio básico y haga clic en **Abrir**.
- 

#### RESULTADO

Todos los archivos de audio que están referenciados por el CD de audio básico se abren en WaveLab Pro. Sin embargo, no aparecen en las ventanas de onda.

## Borrar pistas de CD de un CD de audio básico

Puede borrar una pista de CD de un proyecto de CD de audio básico borrando sus marcadores de pista de CD o eliminando la pista de la lista de CD de audio básico.

- En la ventana de onda, haga clic derecho en el marcador de inicio o fin de la pista de CD que desea borrar y seleccione **Borrar**.
- En la ventana **CD de audio básico**, seleccione una pista, y en la pestaña **Editar**, haga clic en **Borrar**.

## Ajustar las pausas en las pistas de CD

Puede cambiar la duración de la pausa que se reproduce antes del inicio de las pistas en el CD de audio básico.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **CD de audio básico** haga clic en el icono de flecha junto a una pista para que esta se despliegue.
  2. Haga doble clic en la columna **Duración** de la fila **Pausa**, escriba un valor y pulse **Retorno**.
- 

## Abrir pistas de CD para su edición

Puede abrir las pistas de un CD de audio básico en la ventana de onda para editar el audio o abrir las pistas como un clip en un montaje de audio.

- Para abrir toda una pista de CD, haga doble clic en la columna **Duración**. Se abre una ventana de onda y aparece seleccionada toda la pista del CD.
- Para abrir toda una pista de CD y colocar el cursor en el inicio o el final de la pista, haga clic en el icono de la flecha para desplegar la pista del CD y haga doble clic en la columna **Duración** de las filas **Inicio de pista** o **Fin de pista**.
- Para insertar una pista de CD en un archivo de audio abierto, arrastre la pista del CD hasta el archivo de audio abierto en la ventana de onda.
- Para abrir una pista de CD como un clip en un montaje de audio, arrastre la pista de CD hasta el montaje de audio y seleccione una de las opciones de inserción.

## Reproducir archivos en la lista de pistas

Hay varias formas de reproducir archivos en la lista de pistas de un CD de audio básico.

- En la columna **Inicio**, haga clic en la información de tiempo de la pista que desea reproducir.  
Lo oído durante la reproducción es idéntico al audio que contiene el CD en sí. Se tienen en cuenta todas las pausas y otros ajustes.  
Si en la lista hay archivos de audio que no tienen la frecuencia de muestreo correcta (44,1 kHz), estos se pueden reproducir igualmente. Sin embargo, al activar la reproducción, todos los archivos se reproducen a la misma velocidad. La frecuencia intrínseca del archivo seleccionado se usa para todos los archivos.
- Seleccione una pista y haga clic en **Reproducir** en la barra de transporte. Pulse **Detener** para detener la reproducción.
- Para reproducir desde la posición del marcador, haga clic en el icono de reproducción de la derecha de una pista en la columna **Inicio**. Para reproducir desde la posición del marcador con un pre-roll, haga clic en el icono de reproducción izquierdo.

## Reproducir archivos en la lista de pistas a través de la Sección Master

Al reproducir archivos a través de la **Sección Master** se tienen en cuenta todos los ajustes y efectos de la **Sección Master**.

---

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **CD de audio básico**, en la pestaña **Editar**, haga clic en **Opciones**.
  2. Active **Reproducir a través de la Sección Master** y haga clic en **Aceptar**.
- 

## Guardar pistas de CD de audio básico como archivos separados

Puede guardar pistas de CD de audio básico como archivos separados de audio en el disco duro. Esto es útil para el archivado, por ejemplo.

---

PROCEDIMIENTO

1. Configure un CD de audio básico.
  2. En la ventana **CD de audio básico**, en la pestaña **Editar**, haga clic en **Guardar cada pista de CD como un archivo de audio**.
  3. Especifique una ubicación y el formato de salida.
  4. Haga clic en **Aceptar**.
- 

RESULTADO

Las pistas en la lista se guardan como archivos de audio separados en la carpeta especificada.

---

## Guardar pistas de CD de audio básico como un archivo

Puede guardar pistas de CD de audio básico como un único archivo de audio en su disco duro.

PREREQUISITO

Configure un CD de audio básico. Las pistas deben tener al menos 4 segundos de duración.

---

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **CD de audio básico**, en la pestaña **Editar**, haga clic en **Clonar completamente**.
  2. Especifique una ubicación.
  3. Haga clic en **Aceptar**.
- 

RESULTADO

Las pistas en la lista se guardan como un único archivo de audio en la carpeta especificada.

# DVD-Audio

En WaveLab Pro, puede crear un DVD-Audio a partir de una colección de montajes de audio y escribirlo en un DVD-Audio.

Puede añadir montajes de audio a la ventana **DVD-Audio**, comprobar la conformidad de la disposición del DVD-Audio, y escribir un disco DVD-Audio.

En comparación con un CD de audio básico, el DVD-Audio ofrece las ventajas siguientes:

- Más espacio en disco
- Mayor calidad de audio hasta 192 kHz y 24 bits
- Compatibilidad surround
- Admite presentaciones fotográficas

El contenido de un proyecto de DVD-Audio se guarda en una carpeta con el nombre AUDIO\_TS (Audio Title Set), que incluye todo el audio, las imágenes, el texto y los datos del menú visual.

Los contenidos de AUDIO\_TS se crean cuando renderiza un proyecto DVD-Audio. Estos archivos de audio se pueden leer con un reproductor DVD-Audio, pero no se pueden abrir ni editar en WaveLab Pro.

Puede utilizar DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW y DVD-RAM para escribir discos de DVD-Audio compatibles.

## NOTA

En WaveLab Pro, cuando hablamos de «CDs» (por ejemplo, en los mensajes o en los nombres de los marcadores), se puede aplicar también a DVD-Audio.

## Estructura de un proyecto DVD-Audio

Los proyectos DVD-Audio se estructuran en grupos.

- Un álbum puede contener hasta 9 grupos. En WaveLab Pro, un grupo corresponde a un montaje de audio. Un grupo es parecido a un CD y se puede representar a través de un montaje de audio.
- Cada grupo puede incluir hasta 99 pistas. Las pistas quedan definidas por los marcadores de inicio y fin de pista de CD presentes en el montaje de audio.

## Formatos de DVD-Audio

Un proyecto DVD-Audio puede incluir audio en varias resoluciones.

Las frecuencias de muestreo pueden ser de 48 kHz, 96 kHz, 192 kHz, 44,1 kHz, 88,2 kHz o 176 kHz, mientras que las precisiones de muestras pueden ser de 16 o 24.

Puede utilizar otras profundidades de bits para archivos de audio en un montaje, pero estos se almacenan en el disco de DVD-Audio como muestras de audio de 16 o de 24 bits,

independientemente de cuál sea la profundidad original. La frecuencia de muestreo del DVD se especifica en la pestaña **Info** del montaje de audio correspondiente.

## Observaciones sobre los formatos de DVD-Audio

Debe tener en cuenta principalmente dos cuestiones al planificar un proyecto DVD-Audio: el tamaño total del álbum y la frecuencia de datos más alta permisible para un grupo.

Un solo álbum no puede contener más de 4,7 GB (si se utiliza el estándar de DVD de una capa).

### Frecuencia de datos más alta permisible para un grupo

La frecuencia de datos es el ancho de banda de datos que se necesita para reproducir un número concreto de canales a una profundidad de bits y frecuencia de muestreo específicas. La especificación DVD-Audio permite una frecuencia de datos máxima de 9,6 Mbps cuando se utiliza un formato de audio PCM sin comprimir.

Para mantener un proyecto DVD-Audio dentro del límite aceptable de frecuencia de datos, utilice la siguiente lista como guía.

#### 6 canales

Máxima profundidad de bits/frecuencia de muestreo: hasta 16 bits/96 kHz o 24 bits/48 kHz

#### 4 canales

Máxima profundidad de bits/frecuencia de muestreo: hasta 24 bits/96 kHz o 24 bits/48 kHz

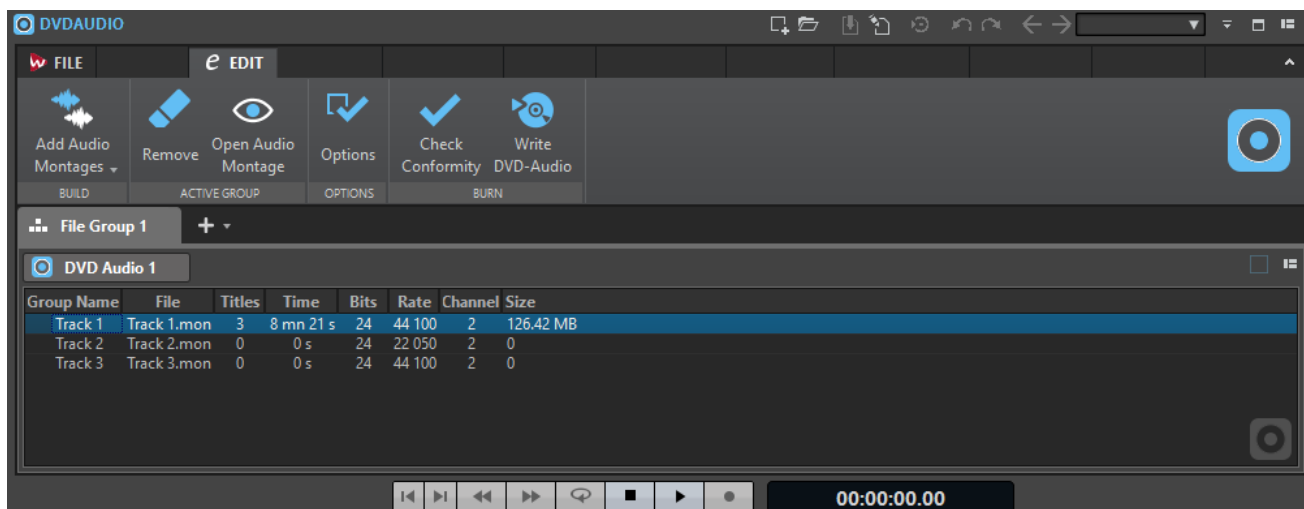
#### 2 canales

Máxima profundidad de bits/frecuencia de muestreo: hasta 24 bits/96 kHz o 24 bits/48 kHz

## Ventana DVD-Audio

En esta ventana, puede crear DVD-Audio y grabarlo en un DVD.

- Para abrir un nuevo archivo DVD-Audio, seleccione **Archivo > Nuevo** y haga clic en **Crear DVD-Audio**.
- Para abrir un archivo DVD-Audio guardado, seleccione **Archivo > Abrir** y haga clic en **DVD-Audio**. Seleccione el archivo DVD-Audio que quiera abrir y haga clic en **Abrir**.





## Lista de DVD-Audio

Las columnas en la ventana **DVD-Audio** muestran información sobre los montajes de audio en el proyecto. A excepción de las entradas de la columna **Nombre del grupo** no puede editar la información que aparece en esta ventana.

### Nombre del grupo

Si hace doble clic en el nombre, puede escribir un nombre nuevo para el grupo. De forma predeterminada, el nombre del montaje de audio se utiliza como el nombre del grupo. El nombre del grupo se muestra en la visualización del menú del DVD.

### Archivo

El nombre del montaje de audio. Si hace doble clic en el nombre del montaje de audio, se abre el montaje correspondiente.

### Títulos

El número de títulos en el montaje de audio.

### Tiempo

El total de tiempo de todos los títulos.

### Bits

La profundidad de bits de las muestras en el montaje de audio tal y como se guardarán en el DVD final.

### Tasa

La frecuencia de muestreo del montaje de audio.

### Canal

El número de canales utilizados en el montaje de audio.

### Size

El tamaño total del montaje de audio.

## Pestaña Editar

### Añadir montajes de audio

Abre el explorador de archivos donde se pueden seleccionar los montajes de audio que desea añadir al DVD-Audio.

### Remove

Elimina el montaje de audio seleccionado del DVD-Audio.

### Abrir montaje de audio

Abre la ventana de montaje del montaje de audio seleccionado.

### Opciones

Abre el diálogo **Opciones DVD-Audio**.

### Comprobar conformidad

Verifica que la estructura del DVD-Audio es correcta según el estándar.

### Escribir DVD-Audio

Abre un diálogo que permite grabar un DVD.

## Diálogo Opciones DVD-Audio

En este diálogo, puede realizar varios ajustes para el DVD-Audio.

- Para abrir el diálogo **Opciones DVD-Audio**, abra un archivo DVD-Audio, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Opciones**.

### Identificación de disco

**ID volumen y Número de volúmenes** le permiten especificar información sobre el disco. Por ejemplo, si tiene un proyecto que tiene 3 discos DVD, puede especificar 3 volúmenes y determinar el ID para los volúmenes 1, 2 y 3.

**Nombre de álbum** le permite introducir el nombre del álbum. Este nombre también se utiliza como el nombre del volumen de DVD.

**Información del proveedor** le permite introducir información sobre el proveedor del DVD-Audio.

### Opciones

Si la opción **Generar menús** está activada, se generará automáticamente un menú básico que muestre la estructura de álbum/grupo/pistas. Este menú aparece al reproducir el DVD-Audio en un reproductor DVD.

Si la opción **Incluir pistas de imágenes** está activada, las imágenes colocadas en las pistas de imágenes del montaje de audio se incluyen en el DVD y se muestran en los reproductores DVD compatibles.

Si la opción **Autoreproducir** está activada, la reproducción del DVD se iniciará automáticamente al insertar el DVD en un reproductor DVD compatible.

### Sistema de TV

Especifica si el disco DVD-Audio deberá cumplir el estándar de vídeo NTSC o PAL/SECAM.

### Imagen por defecto

Si esta opción está activada, puede definir una imagen predeterminada que se muestra durante la reproducción del DVD-Audio.

### Efectos de imágenes fijas

Permite definir transiciones de efecto entre imágenes. Seleccione el modo y la duración de la transición para el inicio y el fin de la reproducción. No todos los reproductores DVD admiten esta función.

## Sistemas de TV

Si desea utilizar imágenes fijas, debe especificar si el disco de DVD-Audio tiene que cumplir el estándar de vídeo NTSC o PAL/SECAM.

Esto es importante porque NTSC (utilizado en América del Norte y Asia) y PAL/SECAM (utilizado en Europa Occidental, Australia/Francia y Europa Oriental) utilizan resoluciones distintas.

## Preparar un DVD-Audio

### Crear un DVD-Audio

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo** y haga clic en **Crear DVD-Audio**.
2. Añada archivos al proyecto DVD-Audio, utilizando uno de los siguientes métodos:
  - En la ventana **DVD-Audio**, en la pestaña **Editar**, haga clic en **Añadir montajes de audio**, elija los montajes de audio que desee añadir.
  - Arrastre montajes de audio del explorador de archivos de su sistema operativo hasta la ventana **DVD-Audio**.
  - Arrastre una pestaña de montaje de audio hasta la ventana **DVD-Audio**.

3. Seleccione **Archivo > Guardar** especifique un nombre y una ubicación y haga clic en **Guardar**.
- 

#### RESULTADO

Los montajes de audio se añaden al proyecto DVD-Audio.

## Guardar un DVD-Audio

#### PREREQUISITO

Configure su DVD-Audio.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **DVD-Audio**, haga clic en **Guardar como**, o seleccione **Archivo > Guardar como**.
  2. En el diálogo **Guardar DVD-Audio**, especifique un nombre y una ubicación.
  3. Haga clic en **Guardar**.
- 

## Abrir un proyecto DVD-Audio

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Abrir** y haga clic en **DVD-Audio**.
  2. Seleccione **Explorar**.
  3. Seleccione un archivo DVD-Audio y haga clic en **Abrir**.
- 

#### RESULTADO

Todos los montajes de audio que están referenciados por el archivo DVD-Audio se abren en WaveLab Pro. Sin embargo, no aparecen en las ventanas de montaje.

## Configurar el modo DVD-Audio para un montaje de audio

Para que se pueda escribir un montaje de audio en un DVD-Audio, el modo del montaje de audio debe ser compatible con DVD-Audio.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana del **Montaje de audio**, haga clic en la pestaña **Archivo**.
  2. Haga clic en **Info**.
  3. Abra el menú **Modo** y seleccione **Multicanal (compatible con DVD-Audio)**.
  4. Haga clic en **Archivo > Guardar** para guardar los cambios.
- 

## Eliminar montajes de audio de un DVD-Audio

Cuando se eliminan montajes de audio de un DVD-Audio, las referencias del montaje de audio se eliminan del DVD-Audio, pero los archivos del montaje de audio no se borran.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **DVD-Audio**, seleccione un montaje de audio.
  2. En la pestaña **Editar**, haga clic en **Eliminar**.
-

## Abrir montajes de audio para la edición

Hay varias formas de abrir un montaje de audio de un proyecto DVD-Audio para su edición en la ventana del **Montaje de audio**.

- Haga doble clic en el montaje de audio en la ventana **DVD-Audio**.
- Seleccione un montaje de audio de la lista, seleccione la pestaña **Editar**, haga clic en **Abrir montaje de audio**.
- Arrastre un montaje de audio desde la ventana **DVD-Audio** hasta un montaje de audio abierto, o hasta el área de la ventana del **Montaje de audio**.

## Comprobar la conformidad del DVD-Audio

Antes de renderizar el proyecto de DVD-Audio, puede utilizar la función **Comprobar conformidad** para asegurarse de que los ajustes cumplen con el estándar de DVD-Audio. Esto también se hace automáticamente antes de la escritura a disco.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **DVD-Audio**, seleccione la pestaña **Editar**.
  2. Haga clic en **Comprobar conformidad**.
- 

### RESULTADO

Todos los montajes de audio que forman parte del proyecto de DVD-Audio se verifican para que sean correctos. Después se abre un mensaje mostrando el resultado de la comprobación de conformidad.

# Operaciones de escritura

Para empezar el proceso de escritura de un CD/DVD, debe haber completado todos los preparativos para la grabación un CD/DVD. Consulte las descripciones sobre CD de audio básico, DVD-Audio y Ventana CD para obtener una descripción sobre los preparativos antes de seguir las instrucciones que hay aquí.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[CD de audio básico](#) en la página 416

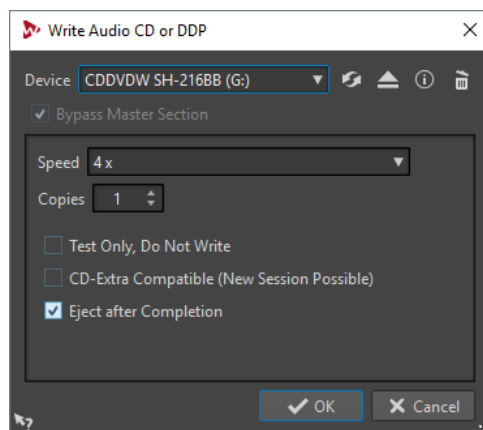
[DVD-Audio](#) en la página 423

[Ventana CD](#) en la página 309

## Diálogo Escribir CD de audio o DDP

En este diálogo puede grabar un proyecto de CD y un montaje de audio en un CD de audio.

- Si quiere grabar archivos de audio a un CD de audio o a una imagen DDP, abra la ventana **CD de audio básico**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Escribir CD audio o DDP**.
- Si quiere escribir montajes de audio a un CD de audio o a una imagen DDP, abra la ventana **CD**, y seleccione **Funciones > Escribir CD audio o DDP**.



Las siguientes opciones son las mismas para grabar archivos de audio y montajes de audio a una imagen de CD o DDP.

### Dispositivo

Le permite seleccionar la grabadora de discos que desee utilizar, o seleccionar **Imagen DDP** para escribir un conjunto de archivos DDP en el disco duro.

### NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab Pro. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab Pro.

### Refrescar

Escanea el sistema para buscar dispositivos ópticos conectados. Esto se hace automáticamente cuando se abre este diálogo. Haga clic en el icono de refrescar después de insertar un medio virgen para actualizar el menú **Velocidad**.

#### NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab Pro. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab Pro.

---

### Expulsar el medio óptico

Al hacer clic aquí se expulsará el medio óptico presente en la unidad seleccionada.

### Información del dispositivo

Abre el diálogo **Información del dispositivo**, que muestra información sobre el dispositivo seleccionado.

### Borrar medio óptico

Borra el medio óptico presente en la unidad seleccionada, siempre que sea un medio regrabable.

Si **Imagen DDP** está seleccionado, hacer clic en el botón borra los archivos DDP existentes.

### Bypass Sección Master

Si esta opción está activada, la señal de audio no se procesa a través de la **Sección Master** antes de grabarse en el medio. Para grabar CD de audio básico, esta opción está siempre activada.

### Carpeta de destino (la imagen DDP debe estar seleccionada)

Le permite especificar la ruta de destino. Si escribe una ruta que no existe, se crea automáticamente.

### Escribir tabla de contenidos e información (Imagen DDP debe estar seleccionada)

Si esta opción está activada, se graba un archivo llamado `IDENT.TXT` en la carpeta DDP. Contiene una tabla de contenidos de las pistas e información para el usuario. Este archivo no forma parte de la especificación DDP oficial, pero lo puede usar el receptor de la imagen DDP para identificar los archivos.

### Velocidad

Le permite seleccionar la velocidad de escritura. La velocidad más alta depende de la capacidad de su dispositivo de escritura y del medio presente en el dispositivo.

### Copias

Le permite definir el número de copias que quiere escribir.

### Solo probar, no escribir

Si esta opción está activada, hacer clic en **Aceptar** inicia una simulación de escritura de CD. Si se pasa este test, la operación real se realizará correctamente. Si el test falla, inténtelo de nuevo a una velocidad de escritura más baja.

### Renderizar a un archivo temporal antes de escribir (solo disponible para la grabación de montajes de audio)

Si esta opción está activada, se crea una imagen del disco antes de grabar, lo que elimina el riesgo de subdesbordamientos de búfer. Esta opción es útil si su proyecto usa muchos plug-ins de audio mientras graba. Se activa automáticamente cuando quiere grabar varias copias. Aunque esta operación hace el proceso de escritura más largo, le permite seleccionar una velocidad de escritura más alta.

### Compatible con CD-Extra (nueva sesión posible)

Si esta opción está activada, el CD de audio resultante es compatible con el formato CD-Extra.

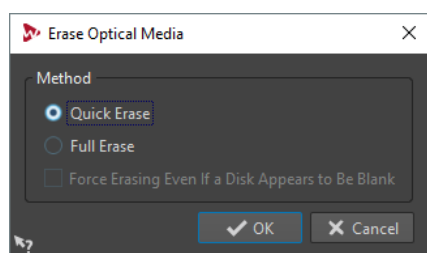
### Expulsar al acabar

Si esta opción está activada, el medio se expulsa después de la operación de escritura.

## Diálogo Borrar medio óptico

En este diálogo, puede borrar rápida o completamente un disco óptico antes de escribir en él.

- Para abrir el diálogo **Borrar medio óptico**, abra el diálogo **Escribir CD de audio o DDP** y haga clic en el icono de papelera.



### Borrado rápido

Borra la tabla de contenidos del disco.

### Borrado entero

Borra todas las partes del disco.

### Forzar borrado aunque el disco esté en blanco

Si esta opción está activada, se borra el disco, incluso si es un disco virgen. Utilice esta opción para asegurarse de que los discos que se habían borrado parcial o mínimamente se borren totalmente.

## Acerca de la escritura de archivos de audio

Puede escribir archivos de audio de un proyecto de CD de audio básico en un CD de audio o una imagen DDP.

## Escribir archivos de audio en un CD de audio

### PREREQUISITO

Configurar un proyecto de CD de audio básico.

### NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab Pro. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab Pro.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: en la ventana **CD de audio básico**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Comprobar conformidad de CD** para comprobar que todos los parámetros se ajustan al estándar del Red Book.
2. Inserte un CD vacío en la unidad.

3. En la ventana **CD de audio básico**, en la pestaña **Editar**, haga clic en **Escribir CD de audio o DDP**.
  4. En el menú emergente **Dispositivo**, seleccione el dispositivo de escritura que desea utilizar.
  5. Seleccione la velocidad de escritura en el menú emergente **Velocidad**.
  6. Opcional: active una o varias de las siguientes opciones:
    - Active **Solo probar, no escribir** si quiere probar si la operación de escritura es satisfactoria.
    - Active **Compatible con CD-Extra (nueva sesión posible)** si desea que el CD de audio resultante sea compatible con el formato CD-Extra.
    - Active **Expulsar al acabar** si desea que el disco sea expulsado automáticamente después de la operación de escritura.
  7. Haga clic en **Aceptar** para comenzar la operación de escritura.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Escribir CD de audio o DDP](#) en la página 429

## Escribir archivos de audio en una imagen DDP

Puede haber situaciones en las que desee congelar todo un CD de audio básico, sin escribir ningún CD. Esto se lleva a cabo guardándolo como una imagen DDP.

#### PREREQUISITO

Configurar un proyecto de CD de audio básico.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: en la ventana **CD de audio básico**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Comprobar conformidad de CD** para comprobar que todos los parámetros se ajustan al estándar del Red Book.
  2. En la ventana **CD de audio básico**, en la pestaña **Editar**, haga clic en **Escribir CD de audio o DDP**.
  3. En el menú emergente **Dispositivo**, seleccione **Imagen DDP**.
  4. Especifique la carpeta de destino.
  5. Opcional: active **Escribir tabla de contenidos e información de cliente** para crear un archivo de texto con información sobre el archivo DDP.
  6. Haga clic en **Aceptar** para comenzar la operación de escritura.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Escribir CD de audio o DDP](#) en la página 429

## Grabar un CD de audio a partir de una imagen DDP

Puede escribir un CD a partir de una imagen DDP que haya creado con anterioridad en WaveLab Pro u otra aplicación.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Herramientas > Escribir un CD de audio a partir de una imagen DDP**.
2. En el diálogo **Escribir CD de audio a partir de una imagen DDP**, abra el menú emergente **Dispositivo**, y seleccione el dispositivo de escritura que quiera usar.

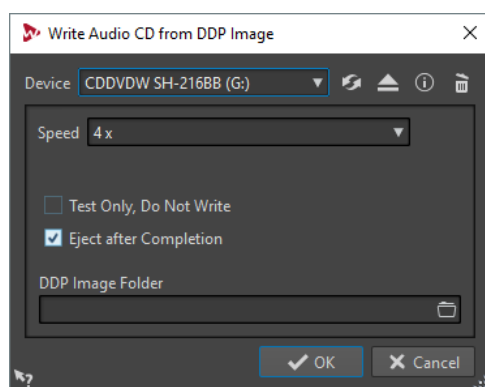


3. Seleccione la velocidad de escritura en el menú emergente **Velocidad**.
  4. Seleccione la carpeta de la imagen DDP.
  5. Opcional: active una o varias de las siguientes opciones:
    - Active **Solo probar, no escribir** si quiere probar si la operación de escritura sería satisfactoria.
    - Active **Expulsar al acabar** si desea que el disco sea expulsado automáticamente después de la operación de escritura.
  6. Haga clic en **Aceptar** para comenzar la operación de escritura.
- 

## Diálogo Escribir un CD de audio a partir de Imagen DDP

Este diálogo le permite escribir un CD a partir de una imagen DDP que haya creado con anterioridad en WaveLab Pro u otra aplicación.

- Para abrir el diálogo **Escribir un CD de audio a partir de una imagen DDP**, seleccione **Archivo > Herramientas > Escribir un CD de audio a partir de una imagen DDP**.



### Dispositivo

Seleccione aquí la grabadora de discos que desea utilizar.

#### NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab Pro. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab Pro.

---

### Refrescar

Escanea el sistema para buscar dispositivos ópticos conectados. Esto se hace automáticamente cuando se abre este diálogo. Haga clic en el icono de actualizar después de insertar un medio virgen para actualizar el menú **Velocidad**.

#### NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab Pro. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab Pro.

---

### Expulsar el medio óptico

Al hacer clic aquí se expulsará el medio óptico presente en la unidad seleccionada.

### Información del dispositivo

Abre el diálogo **Información del dispositivo**, que muestra información sobre el dispositivo seleccionado.

### **Borrar disco óptico**

Borra el disco óptico presente en la unidad seleccionada, siempre que sea un medio regrabable. Si **Imagen DDP** está seleccionado, hacer clic en el botón borra los archivos DDP existentes.

### **Velocidad**

Le permite seleccionar la velocidad de escritura. La velocidad más alta depende de la capacidad de su dispositivo de escritura y del medio presente en el dispositivo.

### **Solo probar, no escribir**

Si esta opción está activada, hacer clic en **Aceptar** inicia una simulación de escritura de CD. Si se pasa este test, la operación real se realizará correctamente. Si el test falla, inténtelo de nuevo a una velocidad de escritura más baja.

### **Expulsar al acabar**

Si esta opción está activada, el medio se expulsa después de la operación de escritura.

### **Carpeta de imagen DDP**

Permite especificar la ruta de origen de la imagen DDP.

## **Acerca de la escritura de montajes de audio**

Puede grabar montajes de audio en un CD de audio o a una imagen DDP.

## **Escribir un montaje de audio en un CD de audio**

### PREREQUISITO

Configure el montaje de audio y ajuste las preferencias de escritura de CD en **Preferencias globales**.

### NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab Pro. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab Pro.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: en la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Comprobar conformidad de CD** para comprobar que todos los parámetros se ajusten al estándar del Red Book.
2. Inserte un CD vacío en la unidad.
3. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Escribir CD de audio o DDP**.
4. En el menú emergente **Dispositivo**, seleccione el dispositivo de escritura que desea utilizar.
5. Si quiere saltarse la **Sección Master**, active **Bypass Sección Master**.
6. Seleccione la velocidad de escritura en el menú emergente **Velocidad**.
7. Seleccione el número de copias que quiere grabar.  
Cuando vaya a grabar más de una copia, se recomienda activar **Renderizar a un archivo temporal antes de escribir**.
8. Opcional: active una o varias de las siguientes opciones:
  - Active **Solo probar, no escribir** si quiere probar si la operación de escritura sería satisfactoria.

- Active **Renderizar a un archivo temporal antes de escribir** si su montaje de audio utiliza muchos plug-ins. De este modo, los datos de audio se envían a la grabadora de CD con rapidez.
- Active **Compatible con CD-Extra (nueva sesión posible)** si desea que el CD de audio resultante sea compatible con el formato CD-Extra.
- Active **Expulsar al acabar** si desea que el disco sea expulsado automáticamente después de la operación de escritura.

9. Haga clic en **Aceptar**.

---

#### RESULTADO

Comienza la operación de escritura.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Escribir CD de audio o DDP](#) en la página 429

## Escribir un montaje de audio en una imagen DDP

#### PREREQUISITO

Configure el montaje de audio y ajuste las preferencias de escritura de CD en **Preferencias globales**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: en la ventana **CD**, seleccione **Funciones** > **Comprobar conformidad de CD** para comprobar que todos los parámetros se ajusten al estándar del Red Book.
  2. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones** > **Escribir CD de audio o DDP**.
  3. En el menú emergente **Dispositivo**, seleccione **Imagen DDP**.
  4. Si quiere saltarse la **Sección Master**, active **Bypass Sección Master**.
  5. Especifique la carpeta de destino.
  6. Opcional: active **Escribir tabla de contenidos e información de cliente** para crear un archivo de texto con información sobre el archivo DDP.
  7. Haga clic en **Aceptar** para comenzar la operación de escritura.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Escribir CD de audio o DDP](#) en la página 429

## Escribir montajes de audio sin ninguna frecuencia de muestreo

Puede escribir montajes de audio en CD/DDP aunque no estén a 44.1 kHz. Para poder hacer esto, configure el plug-in **Resampler** en la **Sección Master**. Este procedimiento no está automatizado para que pueda personalizar la calidad, los límites y el dithering del remuestreo.

#### PREREQUISITO

Configure su montaje de audio.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la **Sección Master**, añada el plug-in **Resampler** a una ranura de **Efectos**.
2. En el **Resampler**, configure la **Frecuencia de muestreo** a 44.1 kHz.
3. Opcional: añada un **Limitador de pico** y un plug-in de **Dithering** al final de la **Sección Master**.

4. Escriba el montaje de audio como lo haría con cualquier otro montaje de audio.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Escribir un montaje de audio en un CD de audio](#) en la página 434

[Escribir un montaje de audio en una imagen DDP](#) en la página 435

## Comprobar la transición entre pistas

Puede establecer un tiempo de pre-roll antes de que comiencen las pistas y después reproducir todas las pistas. Comprobar la transición entre pistas.

#### PREREQUISITO

Configure su montaje de audio.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **CD**, seleccione **Opciones > Editar tiempos de reproducción**.
  2. Realice sus ajustes y haga clic en **Aceptar**.
  3. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Reproducir todos los inicios de pista de CD**.
- 

#### RESULTADO

Cada punto de inicio y punto de fin de pista se reproduce de acuerdo con los valores establecidos en el diálogo **Editar tiempos de reproducción**.

## Texto del CD

Texto del CD (CD-Text) es una extensión de la norma Red Book Compact Disc, y le permite guardar información de texto como el título, el autor de la canción, el compositor y el ID del disco en un CD de audio.

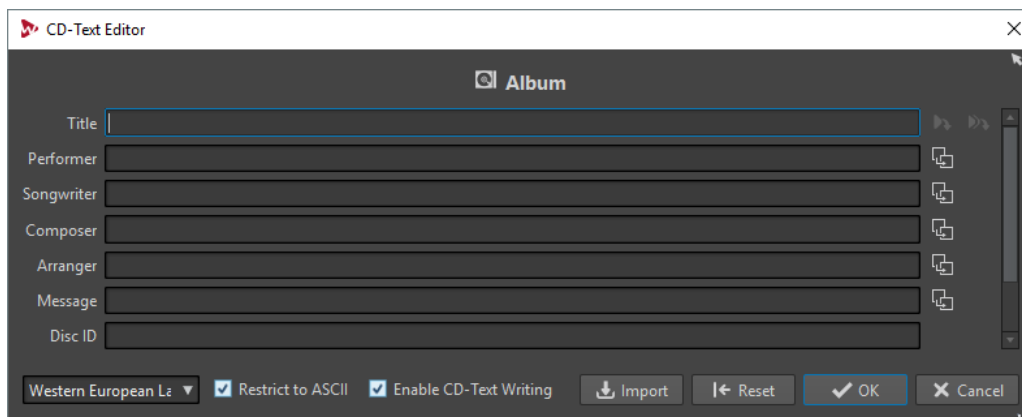
Los datos de texto se muestran en los reproductores de CD que admiten el formato de texto del CD. El texto del CD también se puede incluir en el informe del CD de audio.

## Diálogo Editor Texto CD

En este diálogo, puede especificar información como el título de la pista, el artista y el autor de la canción, que se escribe en el CD o en el texto del CD.

Puede añadir información sobre el propio disco y sobre cada pista individual. Esta información se introduce en los campos de texto que se desplazan horizontalmente. Hay un panel de campos para el propio disco y otro para cada pista.

- Para abrir el diálogo **Editor Texto CD**, en la ventana **CD**, seleccione la pista para la que quiere editar el CD-Text, y seleccione **Funciones > Editar Texto CD**.



### Copiar nombre de marcador de pista de CD



Copia el nombre del marcador de la pista de CD en este campo.

### Copiar nombre de marcador de inicio de pista de CD a todos los títulos de pista de CD



Copia el nombre de cada marcador de inicio de pista de CD en el campo de título de cada pista de CD.

### Copiar texto a todas las pistas siguientes



Copia el texto a todas las pistas que se encuentran después de la actual.

### Barra de desplazamiento

Le permite navegar por todos los textos de CD. La primera posición corresponde a todo el CD, y las demás posiciones a las pistas individuales.

### Idioma

Aquí, seleccione cómo deben codificarse los caracteres en el CD.

#### NOTA

Si un carácter no es compatible con el texto del CD, se muestra como ?.

### Limitar a ASCII

Para asegurar la máxima compatibilidad con los reproductores de CD, se recomienda restringir los caracteres a ASCII al usar la opción **Idioma de Europa Occidental**. Si está activada esta opción y escribe un carácter no compatible, se muestra un carácter ?.

### Activar escritura de CD-Text

Si esta opción está activada, se escribe el texto de CD en el CD.

### Importar

Le permite importar un archivo de texto que contiene texto de CD (CD-Text).

## Importar texto de CD (CD-Text)

Puede importar texto de CD (CD-Text) que ha sido escrito en un archivo CSV estándar en el formato UTF-8.

- Para importar texto de CD, haga clic en **Importar** en el diálogo **Editor Texto CD** y seleccione el archivo de texto que quiera importar.

Importar texto de CD reemplaza el contenido del diálogo del **Editor Texto CD**.

Puede especificar el delimitador CSV en el diálogo **Preferencias globales** de la pestaña **Formatos**. El archivo CSV solo debe contener el texto y entre 1 y 7 campos por línea. El texto debe estar en el siguiente orden:

1. Título
2. Artista
3. Letrista
4. Compositor
5. Arreglista
6. Mensaje
7. ID de disco

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Formatos](#) en la página 599

## Informes de CD de audio

Un informe de CD de audio es un informe detallado sobre el CD de audio activo. Este informe incluye una lista completa de las pistas con los códigos ISRC, los tiempos de las pistas y el texto del CD.

El informe de CD de audio puede generarse en HTML, Adobe PDF, XML, formato de texto simple, CSV o imprimirse. Puede seleccionar los elementos que van a aparecer e incluir el logotipo personalizado. Puede enviar el informe de CD de audio a su cliente, un diseñador gráfico o la empresa de duplicados de CD cuando les presente un CD master, por ejemplo.

Existen dos tipos de variables:

- Las variables de fábrica proporcionan información generada automáticamente sobre un proyecto, tal como el número de pistas, los tiempos y los nombres de las pistas, etc., en función del contenido real del proyecto.
- Las variables definidas por el usuario contienen datos personales, como el nombre de la empresa, la información de copyright, etc.

Junto con las variables, el informe de CD de audio también puede incluir cualquier texto de CD (CD-Text) que usted haya especificado, por ejemplo, compositores o intérpretes.

## Generar un informe de CD de audio

Debe generarse un informe de CD de audio cuando un montaje de audio esté completamente preparado para la escritura en CD.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra el montaje de audio para el cual desea crear un informe.

#### NOTA

El montaje de audio debe estar en modo estéreo.

2. Seleccione **Ventanas de herramientas > CD**.
3. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Generar informe de CD de audio**.
4. En la ficha **Texto enriquecido**, en la sección **Formato de salida**, especifique uno de los formatos de salida siguientes:
  - HTML
  - Adobe PDF
  - Imprimir

- XML
  - CSV
5. Realice sus ajustes.
  6. Opcional: en la pestaña **Texto plano**, seleccione una plantilla de hoja de minutaje o introduzca la información de la hoja de minutaje.
  7. Opcional: si desea guardar el informe del CD de audio en una ubicación específica, active **Especificar nombre y ubicación de archivo** e indique un nombre de archivo y una ubicación.
  8. Haga clic en **Aplicar**.
- 

## Diálogo Informe CD de audio

En este diálogo, puede generar un informe de CD audio y especificar la información que va a incluir en este informe.

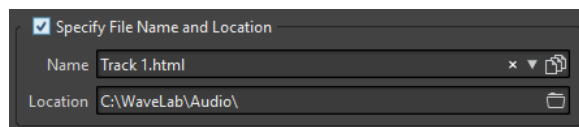
- Para abrir el diálogo **Informe CD de audio**, en la ventana de **CD**, seleccione **Funciones > Generar informe de CD de audio**.

### Opciones globales

La siguiente opción está disponible en las pestañas **Texto enriquecido** y **Texto plano**.

#### Especificar nombre y ubicación de archivo

Permite especificar un nombre y una ubicación para el proyecto. El archivo se crea cuando hace clic en **Aplicar**.



### Pestaña Texto enriquecido

#### Pistas de CD

Le permite seleccionar si quiere crear un informe de CD de audio para todas las pistas o para un grupo de pistas específico.

#### Tamaño/Tamaño de fuente

Determina la fuente y el tamaño de fuente que se utilizarán en el informe.

#### Imagen de encabezamiento

Permite seleccionar una imagen para insertarla en la parte superior del informe.

#### Centrar imagen

Centra la imagen horizontalmente. Si está desactivada, la imagen se coloca a la izquierda.

#### Encabezamiento

Añade información general al inicio del informe.

#### Texto personalizado

Permite introducir texto para insertarlo en la parte superior del informe. Para insertar variables personalizadas, haga clic derecho en el campo de texto.

#### Líneas extra

Permite seleccionar qué información de la siguiente desea añadir a la cabecera:

- **Fecha**

- **Nombre del montaje de audio**
- **Código UPC/EAN**
- **Número de pistas**
- **Duración del disco**

**Omitir líneas con valores vacíos**

Si esta opción está activada, la línea no se añade al informe si la línea contiene una variable vacía.

**Ignorar silencio inicial del CD**

Si esta opción está activada, el silencio de 2 segundos disponibles al inicio de un CD de libro rojo se ignora.

**ISRC**

Añade una columna al informe para mostrar el código ISRC.

**Estado pre énfasis**

Añade una columna al informe para mostrar el estado pre-énfasis de la pista.

**Estado copia**

Añade una columna al informe para mostrar el estado de copia de la pista.

**Detalles de tiempo**

Añade al informe una descripción de la pausa, el inicio de pista y los posibles subíndices.

**Pausa**

Si esta opción está activada, se incluye en el informe la información de la pausa.

**Subíndices**

Si esta opción está activada, se describen en el informe los subíndices de pistas.

**Subíndices relativos a pista**

Define los valores de subíndice como relativos al inicio de la pista correspondiente. Si está desactivada, los valores son relativos al inicio del CD.

**Tiempo de inicio (en montaje de audio)**

Añade una columna al informe para mostrar los tiempos de eventos desde el inicio del montaje de audio.

**Tiempo de inicio (en CD)**

Añade una columna al informe para mostrar los tiempos de eventos desde el inicio del CD.

**Texto del CD**

Si esta opción está activada, se incluye en el informe el texto de CD. Puede especificar qué información de texto de CD (CD-Text) quiere incluir en el informe.

**Formato de salida**

Permite seleccionar el formato de salida para el informe.

- **HTML** genera un archivo HTML con un formato de caracteres UTF-8.
- **Adobe PDF** genera un archivo PDF.
- **Imprimir** genera una vista previa del informe y le permite imprimirlo. Si no hay ninguna impresora conectada, la vista previa está vacía.
- **XML** genera un archivo XML que incluye la información de CD.
- **CSV** genera un archivo CSV que se puede importar en una hoja de cálculo. El archivo CSV solo puede guardar las propiedades principales del informe de

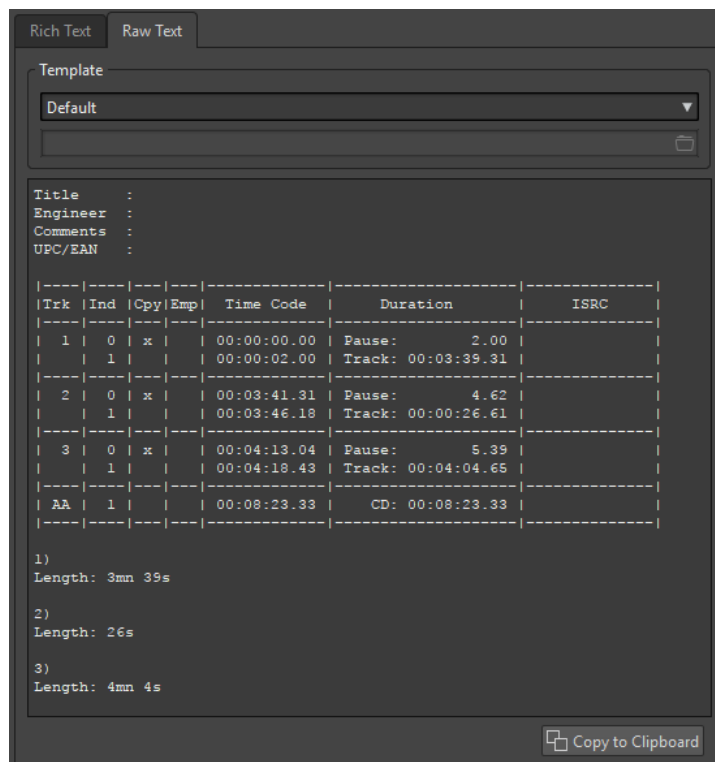


CD. Puede establecer el delimitador CSV en el diálogo **Preferencias globales** de la pestaña **Formatos**.

### Formato de valor

Abre el diálogo **Formatos de valores**, donde puede editar el formato de los valores generados automáticamente. Estas variables son parte de cualquiera de los presets guardados para este diálogo.

### Pestaña Texto plano



### Plantilla

Permite seleccionar una plantilla para la disposición del informe. Cuando selecciona **Personalizado**, también puede crear su propia plantilla de hoja de minutaje.

### Campo de hoja de minutaje

Le permite escribir una hoja de minutaje.

### Copiar al portapapeles

Copia el texto en el portapapeles.

## Plantillas de hojas de minutaje (cue)

Una hoja de minutaje (cue) es una forma alternativa al informe de CD, basada en texto plano UTF-8, y se puede personalizar de diversas maneras. Crear una hoja de minutaje requiere conocimientos informáticos y algo de programación, porque utiliza comandos y el concepto de variables.

### CONSEJO

Puede hacer una copia de una plantilla de hoja de minutaje que viene con el programa para crear una plantilla de hoja de minutaje personalizada. Las plantillas que vienen con el programa se encuentran en las siguientes ubicaciones:

- Windows: C:\Program Files\Steinberg\WaveLab Pro 9.5\Factory Presets\Presets\AudioCdCueSheetTemplates\

- macOS: /Applications/WaveLab Pro 9.5.app/Contents/Factory Presets/Presets/AudioCdCueSheetTemplates/
- 

Las hojas de minutaje se organizan de la siguiente manera: hay un número de códigos, comandos y variables que se introducen en un archivo de texto – la plantilla. Si le pide al programa que genere la hoja de minutaje, este crea el archivo de texto basado en los códigos que encuentra en la plantilla.

Si el programa encuentra una variable, la reemplaza con información sobre el CD. Por ejemplo, hay una variable llamada «NUM\_TRACKS». Cuando el programa la encuentra, la reemplaza con el número real de pistas del CD.

Los comandos, por otra parte, son instrucciones para que el programa lleve a cabo alguna acción. Por ejemplo, el comando «TIMECODE SEPARATOR =», seguido de algunos caracteres especiales, indica al programa qué caracteres se deberían insertar entre los valores del código de tiempo, para que los valores de código de tiempo se impriman en el formato 00:00:00.00, «00 00 00 00» o como prefiera.

Se pueden introducir los siguientes códigos para diferentes propósitos:

**\$**

Una variable. El texto que sigue al símbolo «\$» es el nombre del comando, por ejemplo, «\$TITLE». Una variable puede aparecer en cualquier parte de una línea, y puede haber cualquier número de variables en una línea.

**#**

Un comando. El texto que sigue al símbolo «#» es el nombre del comando, por ejemplo, «#FOR EACH TRACK». Solo puede haber un comando por línea y no debería haber nada más en esa línea.

**;**

Si una línea comienza con punto y coma «;», esta se interpreta como un comentario. No se utiliza nada de esa línea en la hoja de minutaje (cue). Esto es útil para tomar notas, por ejemplo.

El resto de los caracteres se pueden introducir en sus propias líneas o entre las variables, y se usan tal y como son. Por ejemplo, si teclea «Título: \$TITLE» y el título que ha introducido es «Mis grandes éxitos», el texto «Título: Mis grandes éxitos» aparece en la hoja de minutaje.

Para obtener más información sobre los comandos disponibles y cómo se utilizan, puede abrir las plantillas incluidas y estudiarlas. Están disponibles las siguientes variables:

## Número de pista

**T0**

Como número decimal «1» ó «22»

**T1**

Número de dos dígitos «1» ó «22» justificado con espacio

**T2**

Número de dos dígitos «01» ó «22» justificado con cero

## Índice de pista

**I0**

Como número decimal «1» ó «22»

**I1**

Número de dos dígitos «1» ó «22» justificado con espacio

## I2

Número de dos dígitos «01» ó «22» justificado con cero

## Estado de protección anticopia

### C1

«X» o « »

### C2

«Y» o «N»

## Estado de énfasis

### E1

«X» o « »

### E2

«Y» o «N»

## Tiempo de índice absoluto

### TIME\_IA\_0

Como número decimal

### TIME\_IA\_1

Número decimal de 7 dígitos con espacio vacío justificado

### TIME\_IA\_2

Tiempo como «hh:mm:ss:ff»

### TIME\_IA\_3

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado

### TIME\_IA\_4

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» comprimido, si no hay horas no se muestra nada

### TIME\_IA\_5

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran las horas

### TIME\_IA\_6

Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado, horas no mostradas

### TIME\_IA\_7

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran los minutos si no es necesario, horas no mostradas

### TIME\_IA\_8

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s 4f»

### TIME\_IA\_9

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s»

## Tiempo de índice en relación con el comienzo del CD

### TIME\_IR\_0

Como número decimal

### TIME\_IR\_1

Número decimal de 7 dígitos con espacio vacío justificado

**TIME\_IR\_2**

Tiempo como «hh:mm:ss:ff»

**TIME\_IR\_3**

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado

**TIME\_IR\_4**

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» comprimido, si no hay horas no se muestra nada

**TIME\_IR\_5**

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran las horas

**TIME\_IR\_6**

Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado, horas no mostradas

**TIME\_IR\_7**

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran los minutos si no es necesario, horas no mostradas

**TIME\_IR\_8**

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s 4f»

**TIME\_IR\_9**

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s»

**Tiempo de índice en relación con el comienzo de la pista**

**TIME\_IT\_0**

Como número decimal

**TIME\_IT\_1**

Número decimal de 7 dígitos con espacio vacío justificado

**TIME\_IT\_2**

Tiempo como «hh:mm:ss:ff»

**TIME\_IT\_3**

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado

**TIME\_IT\_4**

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» comprimido, si no hay horas no se muestra nada

**TIME\_IT\_5**

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran las horas

**TIME\_IT\_6**

Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado, horas no mostradas

**TIME\_IT\_7**

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran los minutos si no es necesario, horas no mostradas

**TIME\_IT\_8**

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s 4f»

**TIME\_IT\_9**

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s»

## Duración de la pausa

### TIME\_PA\_0

Como número decimal

### TIME\_PA\_1

Número decimal de 7 dígitos con espacio vacío justificado

### TIME\_PA\_2

Tiempo como «hh:mm:ss:ff»

### TIME\_PA\_3

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado

### TIME\_PA\_4

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» comprimido, si no hay horas no se muestra nada

### TIME\_PA\_5

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran las horas

### TIME\_PA\_6

Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado, horas no mostradas

### TIME\_PA\_7

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran los minutos si no es necesario, horas no mostradas

### TIME\_PA\_8

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s 4f»

### TIME\_PA\_9

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s»

## Duración de la pista

### TIME\_TR\_0

Como número decimal

### TIME\_TR\_1

Número decimal de 7 dígitos con espacio vacío justificado

### TIME\_TR\_2

Tiempo como «hh:mm:ss:ff»

### TIME\_TR\_3

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado

### TIME\_TR\_4

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» comprimido, si no hay horas no se muestra nada

### TIME\_TR\_5

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran las horas

### TIME\_TR\_6

Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado, horas no mostradas

### TIME\_TR\_7

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran los minutos si no es necesario, horas no mostradas

**TIME\_TR\_8**

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s 4f»

**TIME\_TR\_9**

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s»

**Longitud de CD**

**TIME\_CD\_0**

Como número decimal

**TIME\_CD\_1**

Número decimal de 7 dígitos con espacio vacío justificado

**TIME\_CD\_2**

Tiempo como «hh:mm:ss:ff»

**TIME\_CD\_3**

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado

**TIME\_CD\_4**

Tiempo como «hh:mm:ss:ff» comprimido, si no hay horas no se muestra nada

**TIME\_CD\_5**

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran las horas

**TIME\_CD\_6**

Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, cero inicial no mostrado, horas no mostradas

**TIME\_CD\_7**

Tiempo como «mm:ss:ff», no se muestran los minutos si no es necesario, horas no mostradas

**TIME\_CD\_8**

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s 4f»

**TIME\_CD\_9**

Formato de tiempo como «1h 2mn 3s»

**Varios**

**NUM\_TRACKS**

Número total de pistas como número decimal

**UPC**

Código UPC/EAN

**ISRC**

Código ISRC

**Archivo**

Nombre del archivo (sin ruta)

**PFILE**

Nombre de archivo (con ruta)

**TRACK\_NAME**

Nombre de pista

## TRACK\_COMMENT

Comentario de pista

## Crear una plantilla de hoja de minutaje (cue)

Puede crear una plantilla de hoja de minutaje y cargarla cada vez que quiera crear un informe de CD de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra un montaje de audio que contenga pistas de CD.  
El montaje de audio debe estar en modo estéreo.
2. Seleccione **Ventanas de herramientas > CD**.
3. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Generar informe de CD de audio**.
4. Seleccione la pestaña **Texto plano**.
5. En la sección **Plantilla**, abra el menú plantilla y haga uno de lo siguiente:
  - Para empezar con una hoja de minutaje vacía, seleccione **Personalizado**.
  - Para empezar con una plantilla de hoja de minutaje que luego puede modificar, seleccione una de las hojas de minutaje disponibles.
  - Para empezar con una plantilla personalizada, seleccione **Personalizado**, haga clic en el icono de carpeta y seleccione el archivo de texto que quiera abrir.

### CONSEJO

Puede hacer una copia de una plantilla de hoja de minutaje que viene con el programa para crear una plantilla de hoja de minutaje personalizada. Las plantillas que vienen con el programa se encuentran en las siguientes ubicaciones:

- **Windows:** C:\Program Files\Steinberg\WaveLab Pro 9.5\Factory Presets\Presets\AudioCdCueSheetTemplates\
- **macOS:** /Applications/WaveLab Pro 9.5.app/Contents/Factory Presets/Presets/AudioCdCueSheetTemplates/

- 
6. Introduzca la información de la hoja de minutaje.
  7. Active **Especificar nombre y ubicación de archivo** y especifique un nombre y una ubicación.
  8. Haga clic en **Aplicar** para guardar la plantilla de hoja de minutaje.
- 

## Función Escribir DVD-Audio

Antes de grabar un montaje de audio a DVD-Audio, los contenidos del proyecto de DVD-Audio deben renderizarse en una carpeta AUDIO\_TS. Esta carpeta se añade rápidamente a un proyecto de CD/DVD de datos, desde el cual puede comenzar la operación real de escritura.

## Diálogo Creación de DVD-Audio

Este diálogo le permite ajustar la configuración para la creación de DVD-Audio.

- Para abrir el diálogo **Creación de DVD-Audio**, en la ventana **DVD-Audio**, configure el proyecto de DVD-Audio y haga clic en el icono **Escribir DVD-Audio**.

### Solo probar

Si está activada esta opción, todos los datos se comprobarán y renderizarán en memoria para saber si el proyecto de DVD-Audio está completo y listo para renderización. Cuando termina el test, se abre un informe.

### **Renderizar cada montaje de audio con su propio conjunto de plug-ins**

Si esta opción está activada, cada montaje de audio se renderiza con sus propios efectos de la **Sección Master**.

### **Usar ajustes de sección Master actual en todos los Montajes**

Si esta opción está activada, todos los montajes de audio se renderizan utilizando los ajustes seleccionados de la **Sección Master**.

### **Ignorar**

Si esta opción está activada, los montajes de audio se renderizan sin los efectos de la **Sección Master**.

### **Carpeta de destino**

Le permite seleccionar la carpeta de destino para los archivos renderizados.

## **Renderizar el DVD-Audio**

Para poder grabar el proyecto de DVD-Audio a disco o a imagen ISO, primero debe renderizar el proyecto.

### **PREREQUISITO**

Configure el proyecto de DVD-Audio.

Si quiere utilizar los plug-ins de la **Sección Master** al renderizar el proyecto, configure la **Sección Master** a su gusto.

---

### **PROCEDIMIENTO**

1. En la ventana **DVD-Audio**, seleccione la pestaña **Editar**.
2. En la sección **Grabar**, haga clic en **Escribir DVD-Audio**.
3. En la sección de plug-ins de la **Sección Master**, seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Renderizar cada montaje de audio con su propio conjunto de plug-ins**
  - **Usar ajustes de sección Master actual en todos los Montajes**
  - **Ignorar**
4. Especifique una carpeta de destino.
5. Haga clic en **Aceptar**.

---

### **RESULTADO**

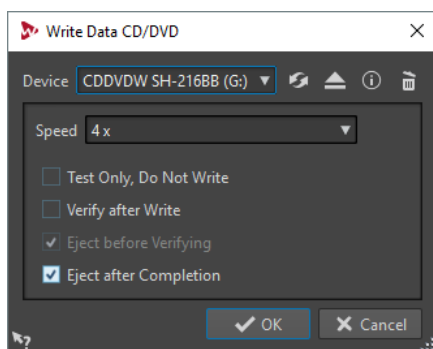
Se abre el diálogo **Escribir CD/DVD de datos**, que le permite grabar su proyecto de DVD-Audio.

## **Diálogo Escribir CD/DVD de datos cuando se graba DVD-Audio**

En este diálogo puede grabar un proyecto DVD-Audio a un CD/DVD o a un archivo ISO.

- Para abrir el diálogo **Escribir CD/DVD de datos**, configure el proyecto de DVD-Audio en la ventana **DVD-Audio**, y haga clic en el icono **Escribir DVD-Audio**. Después de que la operación de renderización haya finalizado, se abre el diálogo **Escribir CD/DVD de datos**.





### Dispositivo

Le permite seleccionar la grabadora de discos que quiere utilizar, o seleccionar **Imagen ISO** para grabar un archivo en el disco duro. Puede usar una imagen ISO para crear un medio óptico que quiera escribir a un disco en el futuro.

#### NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab Pro. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab Pro.

---

### Refrescar

Escanea el sistema para buscar dispositivos ópticos conectados. Esto se hace automáticamente cuando se abre este diálogo. Haga clic en el icono de actualizar después de insertar un medio virgen para actualizar el menú de velocidad.

#### NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab Pro. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab Pro.

---

### Expulsar el medio óptico

Al hacer clic aquí se expulsará el medio óptico presente en la unidad seleccionada.

### Información del dispositivo

Abre el diálogo **Información del dispositivo**, que muestra información sobre el dispositivo seleccionado.

### Borrar disco óptico

Borra el disco óptico presente en la unidad seleccionada, siempre que sea un medio regrabable. Si está seleccionado **Imagen ISO**, al hacer clic en el botón se borra el archivo ISO existente.

### Nombre de archivo ISO

Si se selecciona la opción **Imagen ISO** en el menú **Dispositivo**, especifique el nombre y la ubicación del archivo ISO en el campo de texto.

### Velocidad

Le permite seleccionar la velocidad de escritura. La velocidad más alta depende de la capacidad de su dispositivo de escritura y del medio presente en el dispositivo.

### Solo probar, no escribir

Si esta opción está activada, hacer clic en **Aceptar** inicia una simulación de escritura de CD. Si se pasa este test, la operación real se realizará correctamente. Si el test falla, inténtelo de nuevo a una velocidad de escritura más baja.

### Verificar después de escribir

Si esta opción está activada, los datos del medio se verificarán automáticamente después del proceso de escritura.

### Expulsar antes de verificar

Si esta opción está activada, el disco se expulsará y retirará antes del proceso de verificación, para forzar que la unidad salga del estado de escritura. Esto solo es posible si el disco se puede retirar automáticamente.

### Expulsar al acabar

Si esta opción está activada, el medio se expulsa después de la operación de escritura.

## Grabar un proyecto de DVD-Audio en un CD/DVD de datos

Después de renderizar el proyecto de DVD-Audio, puede grabarlo en un CD/DVD de datos.

### PREREQUISITO

Ha configurado y renderizado un proyecto de DVD-Audio.

### IMPORTANTE

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab Pro. De otro modo, la unidad está bajo el control del sistema operativo, y no estará disponible para WaveLab Pro.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Inserte un DVD vacío en la unidad.
  2. En la ventana **DVD-Audio**, seleccione la pestaña **Editar**.
  3. En la sección **Grabar**, haga clic en **Comprobar conformidad** para comprobar que todos los ajustes son compatibles con el estándar Red Book.
  4. Haga clic en **Escribir DVD-Audio**.
  5. En la sección de plug-ins de la **Sección Master**, seleccione una de las siguientes opciones:
    - **Renderizar cada montaje de audio con su propio conjunto de plug-ins**
    - **Usar ajustes de sección Master actual en todos los Montajes**
    - **Ignorar**
  6. Especifique una carpeta de destino.
  7. Haga clic en **Aceptar**.
  8. En el diálogo **Escribir CD/DVD de datos**, abra el menú emergente **Dispositivo**, y seleccione el dispositivo de escritura de discos que quiera usar.
  9. Seleccione la velocidad de escritura en el menú emergente **Velocidad**.
  10. Opcional: active una o varias de las siguientes opciones:
    - Active **Solo probar, no escribir** si quiere probar si la operación de escritura sería satisfactoria.
    - Active **Verificar después de escribir** si quiere verificar el archivo después de la operación de escritura.
    - Active **Expulsar antes de verificar** o **Expulsar al acabar** si desea que el disco sea expulsado automáticamente en las situaciones correspondientes.
  11. Haga clic en **Aceptar** para comenzar la operación de escritura.
-

## Grabar un proyecto de DVD-Audio en una imagen ISO

Si quiere guardar un proyecto de DVD-Audio completo sin grabar un DVD, puede guardar el proyecto como una imagen ISO.

### PREREQUISITO

Configurar y renderizar un proyecto de DVD-Audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **DVD-Audio**, seleccione la pestaña **Editar**.
  2. En la sección **Grabar**, haga clic en **Comprobar conformidad** para comprobar si todos los ajustes son compatibles con el estándar Red Book.
  3. Haga clic en **Escribir DVD-Audio**.
  4. En la sección de plug-ins de la **Sección Master**, seleccione una de las siguientes opciones:
    - **Renderizar cada montaje de audio con su propio conjunto de plug-ins**
    - **Usar ajustes de sección Master actual en todos los Montajes**
    - **Ignorar**
  5. Especifique una carpeta de destino.
  6. Haga clic en **Aceptar**.
  7. En el diálogo **Escribir CD/DVD de datos**, abra el menú emergente **Dispositivo** y seleccione **Imagen ISO**.
  8. Especifique un nombre de archivo ISO y su ubicación.
  9. Haga clic en **Aceptar** para comenzar la operación de escritura.
  10. Cuando la operación haya acabado, haga clic en **Aceptar**.
- 

## Proyectos de CD/DVD de datos

Un proyecto de CD/DVD de datos se puede utilizar para compilar y grabar un CD de datos, DVD, Blu-ray o una imagen ISO. Puede introducir un nombre para su disco y cambiar la estructura de archivos de disco antes de grabar los datos a un CD, DVD, Blu-ray o imagen ISO.

## Crear un proyecto de CD/DVD de datos

Un proyecto de CD/DVD de datos se puede utilizar para compilar y grabar un CD de datos, DVD, Blu-ray o una imagen ISO.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Herramientas > CD/DVD de datos**.
  2. Añada archivos al proyecto, utilizando uno de los siguientes métodos:
    - Arrastre los archivos desde WaveLab Pro, desde la ventana del **Explorador de archivos**, o desde el Explorador de archivos/finder de macOS hasta la ventana **CD/DVD de datos**.
    - Arrastre una pestaña de archivo o de montaje de audio hasta la ventana **CD/DVD de datos**.
    - Haga clic derecho en una pestaña de archivo, y seleccione **Añadir a > CD/DVD de datos**.
  3. Opcional: haga clic en **Nueva carpeta**, especifique un nombre de carpeta y ordene los archivos arrastrándolos.
-

## Grabar un proyecto de CD/DVD de datos

### PREREQUISITO

Abra el diálogo **CD/DVD de datos** y añada los archivos que quiera grabar en un CD/DVD.

---

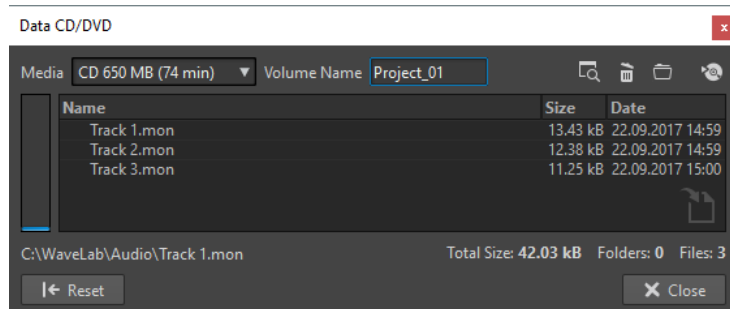
### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en **Escribir CD/DVD de datos**.
  2. Seleccione un dispositivo de escritura.
    - Si selecciona **Imagen ISO**, especifique un nombre y una ubicación para el archivo.
    - Si selecciona una grabadora de CD/DVD, especifique la velocidad de escritura y configure los ajustes correspondientes.
  3. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Diálogo CD/DVD de datos

En este diálogo puede crear un proyecto de datos de CD/DVD, y grabarlo en CD, DVD, Blu-ray o en una imagen ISO.

- Para abrir el diálogo **CD/DVD de datos**, seleccione **Archivo > Herramientas > CD/DVD de datos**.



### Medios

Le permite seleccionar el tipo de medio que quiera escribir. Si el tamaño de medios que quiere utilizar no está en la lista, seleccione el tipo de medio cuyo tamaño se ajuste más a sus necesidades.

### Nombre de volumen

Le permite especificar el nombre de volumen del CD/DVD.

### Abrir Explorador de archivos/Finder de macOS

Abre el Explorador de archivos/Finder de macOS para mostrar la ubicación del archivo seleccionado.

### Eliminar archivos y carpetas seleccionados

Se utiliza para eliminar los archivos y carpetas seleccionados del proyecto de CD/DVD.

### Nueva carpeta

Creará una carpeta. También puede crear subcarpetas.

### Escribir CD/DVD de datos

Abre el diálogo **Escribir CD/DVD de datos**, desde el que puede grabar el medio.

### Lista de CD/DVD de datos

Muestra el contenido del proyecto de CD/DVD, y el tamaño, fecha de creación de los archivos, y el número de archivos.

### Espacio disponible en el medio

Indica cuánto espacio se utiliza en el medio. El **Tamaño total** del proyecto de CD/DVD de datos se muestra más abajo en la lista de CD/DVD de datos.

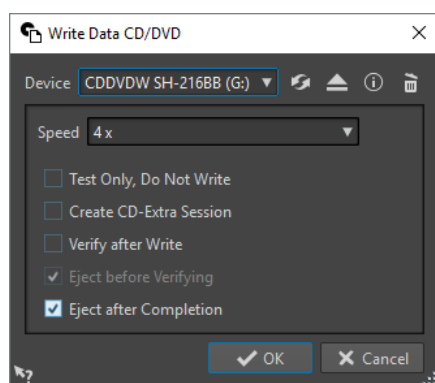
### Reinicializar

Esta opción elimina todos los archivos del proyecto de CD/DVD de datos.

## Diálogo Escribir CD/DVD de datos

En este diálogo puede grabar un proyecto de CD/DVD de datos a un CD/DVD o a un archivo ISO.

- Para abrir el diálogo **Escribir CD/DVD de datos**, abra el diálogo **CD/DVD de datos** y haga clic en **Escribir CD/DVD de datos**.



### Dispositivo

Le permite seleccionar la grabadora de discos que quiere utilizar, o seleccionar **Imagen ISO** para grabar un archivo en el disco duro. Escribir una imagen ISO crea una copia de un futuro medio óptico.

#### NOTA

En Mac, abra WaveLab Pro sin ningún medio en la unidad. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab Pro.

### Refrescar

Escanea el sistema para buscar dispositivos ópticos conectados. Esto se hace automáticamente, cuando se abre este diálogo. Haga clic en el icono de actualizar después de insertar un medio virgen para actualizar el menú de velocidad.

### Expulsar el medio óptico

Al hacer clic aquí se expulsará el medio óptico presente en la unidad seleccionada.

### Información del dispositivo

Abre el diálogo **Información del dispositivo**, que muestra información sobre el dispositivo seleccionado.

### Borrar medio óptico/Imagen ISO

Borra el medio óptico presente en la unidad seleccionada, siempre que sea un medio regrabable. Si está seleccionado **Imagen ISO**, al hacer clic en el botón se borra el archivo ISO existente.

### Nombre de archivo ISO

Si se selecciona la opción **Imagen ISO** en el menú **Dispositivo**, especifique el nombre y la ubicación del archivo ISO en el campo de texto.

### Velocidad

Le permite seleccionar la velocidad de escritura. La velocidad más alta depende de la capacidad de su dispositivo de escritura y del medio presente en el dispositivo.

### Solo probar, no escribir

Si esta opción está activada, hacer clic en **Aceptar** inicia una simulación de escritura de CD. Si se pasa este test, la operación real se realizará correctamente. Si el test falla, inténtelo de nuevo a una velocidad de escritura más baja.

### Crear una sesión CD-Extra

Si esta opción está activada, los datos se escriben en una nueva sesión, después de las pistas de audio. Esto crea un «CD Extra», también conocido como «Enhanced CD» y «CD Plus». Para que esto funcione, el CD que esté en la unidad ya tiene que incluir pistas, escritas con la opción «CD-Extra». De lo contrario, la operación no se realizará correctamente.

### Verificar después de escribir

Si esta opción está activada, los datos del medio se verificarán automáticamente después del proceso de escritura.

### Expulsar antes de verificar

Si esta opción está activada, el disco se expulsará y retirará antes del proceso de verificación, para forzar que la unidad salga del estado de escritura.

#### NOTA

Esto solo es posible si el disco se puede retirar automáticamente.

---

### Expulsar al acabar

Si esta opción está activada, el disco se expulsa después de la operación de escritura.

## Formatos de CD de audio

Este capítulo incluye información de fondo sobre el formato de CD, que le ayudará a comprender mejor la creación de CDs propios.

### Formatos básicos de CD

Hay varios formatos para los contenidos de un disco CD. Por ejemplo, CDs de audio, CD-ROMS y CD-I. Todos ellos son ligeramente diferentes.

La especificación de CD de audio se denomina Red Book o Libro rojo. Es el estándar al que se ajusta WaveLab Pro.

#### NOTA

Red Book CD no es un formato de archivo real. Todo el audio del CD se guarda en un archivo grande. Esto es diferente a los discos duros, por ejemplo, donde cada archivo se guarda de forma separada. Tenga en cuenta que todo el audio en realidad es un flujo largo de datos digitales.

---

## Compatibilidad con CD-Extra

CD-Extra es un formato que permite escribir tanto audio como datos en un solo CD, como los CDs de modo mixto. Cuando grabe un CD de audio, puede prepararlo para que admita CD-Extra (también conocido como Enhanced CD o CD Plus).

La diferencia es que en los CDs de modo mixto se escriben primero los datos y luego el audio, y en los CDs en modo CD-Extra se escriben primero las pistas de audio y seguidamente los datos.

Todas las funciones de CD de audio del Libro rojo son posibles con CD-Extra, a diferencia de los CDs de modo mixto. Después de escribir un CD de audio con compatibilidad para CD-Extra, los datos se pueden añadir al CD en otra sesión, creando y escribiendo un proyecto de CD de datos.

### NOTA

Es posible que algunas unidades de CD no reconozcan los CDs con el formato CD-Extra.

---

## Tipos de eventos de un CD de audio

Hay tres tipos de eventos que se pueden utilizar para especificar varias secciones de audio en el CD.

### Inicio de pista

Puede haber hasta 99 pistas en un CD. Cada una se identifica únicamente por su punto de inicio.

### Subíndice de pistas

En los reproductores de CD avanzados, una pista puede dividirse en subíndices (a veces se denominan solamente índices). Se utilizan para identificar las posiciones importantes de una pista. Puede haber 98 subíndices en cada pista. Sin embargo, dado que buscar y localizar un subíndice resulta difícil y requiere mucho tiempo, muchos reproductores de CD omiten esta información.

### Pausa

Se añade una pausa antes de cada pista. Las pausas pueden tener una duración variable. Algunos reproductores de CD indican las pausas entre pistas en sus visores.

## Frames, posiciones, miniframe y bits

Los datos de un CD de audio se dividen en frames.

Un frame se compone de 588 muestras estéreo. 75 frames constituyen un segundo de audio. Esto es debido a que la siguiente operación:  $75 \times 588 = 44100$ ; dado que la frecuencia de muestreo del formato CD es 44100 Hz (muestras por segundo), esto equivale a un segundo de audio. Cuando especifica posiciones en el CD en WaveLab Pro, lo hace en el formato mm:ss:ff (minutos:segundos:frames). Los valores de frame oscilan entre 0 y 74, porque hay 75 frames en un segundo.

Técnicamente, no hay forma de especificar algo más pequeño que un frame en un CD. Una de las consecuencias de esto es que si la longitud de muestra de una pista de CD no es igual a un número de frames perfecto, hay que añadir audio vacío al final. Otra consecuencia es que cuando reproduce el CD, nunca puede situarse en algo más pequeño que un frame. Si necesita algunos datos en mitad de un frame, aún así tiene que leer todo el frame. De nuevo, esto es distinto a su disco duro, donde puede recuperar cualquier byte del disco, sin tener que leer los datos circundantes.

Pero los frames no son los bloques de datos más pequeños de un CD. También existe algo llamado «miniframe». Un miniframe es un contenedor de 588 bits. 98 miniframe juntos forman un frame normal. En cada miniframe solo hay espacio para seis muestras estéreo, lo que significa que queda mucho espacio para datos diferentes al propio audio. Hay información de

codificación, sincronización láser, corrección de errores y datos PQ para identificar los límites de pista. Estos datos PQ son de gran importancia para todo aquel que quiera crear su propio CD y gestionarlo sin esfuerzo en WaveLab Pro.

## Gestión de los códigos PQ

Los códigos PQ transmiten información sobre el inicio de la pista, subíndices y pausas.

Sin embargo, al crear un CD hay algunas reglas que se deben tener en cuenta. Por ejemplo, tiene que haber algunos frames antes de cada pista, los subíndices deberían estar un poco antes, tendría que haber pausas al comienzo y al final del CD, etc.

Al crear CDs desde un montaje de audio, estas reglas y ajustes son gestionadas por el **Asistente de CD**. Si no cambia estos ajustes, obtendrá valores predeterminados que garantizan que su CD funcionará correctamente. Sin embargo, puede ajustar los códigos PQ a su gusto. Recomendamos dejar los ajustes como están.

WaveLab Pro solo expone marcadores de CD intuitivos y genera automáticamente los códigos PQ correspondientes para que se graben en un CD.

## Códigos ISRC

El Código Estándar Internacional de Grabación (ISRC, por sus siglas en inglés) es una identificación que solo se utiliza en los CDs dirigidos a la distribución comercial. WaveLab Pro le permite especificar un código ISRC para cada pista de audio. Estos códigos los proporcionan los productores o clientes.

El código ISRC se estructura de este modo:

- Código de país (2 caracteres ASCII)
- Código de propietario (3 caracteres ASCII)
- Año de grabación (2 dígitos o caracteres ASCII)
- Número de serie (5 dígitos o caracteres ASCII)

Los grupos de caracteres suelen mostrarse separados por guiones para facilitar su lectura, pero los guiones no forman parte del código.

## Importar códigos ISRC

Puede importar códigos ISRC que se han escrito en un archivo de texto estándar. El archivo de texto ISRC debe tener un código ISRC por línea.

- Para importar códigos ISRC, seleccione **Funciones > Importar códigos ISRC a partir de un archivo de texto** en la ventana **CD**, seleccione el archivo de texto que quiera importar, y haga clic en **Abrir**.

## Códigos UPC/EAN


Código UPC/EAN: el Código Universal de Producto/Número de Artículo Europeo es un número de catálogo para un artículo (por ejemplo, un CD) destinado a la distribución comercial. En un CD, el código también se llama Número de Catálogo del Medio y solo hay un código de este tipo por disco. Estos códigos los proporcionan los productores o clientes.

El UPC es un código de barras de 12 dígitos utilizado de forma generalizada en EE. UU. y Canadá. EAN-13 es un código de barras estándar de 13 dígitos (12 más un dígito de suma de verificación) definido por la organización de estándares GS1. EAN ahora se llama Número de Artículo Internacional, pero se sigue utilizando la abreviatura anterior.



## Preénfasis

El preénfasis de CD se refiere al proceso designado para aumentar, con una banda de frecuencias, la magnitud de algunas frecuencias (en general más altas) en comparación con la magnitud de otras frecuencias (en general más bajas) para mejorar la relación señal-ruido bajando las frecuencias durante la reproducción.

El preénfasis se utiliza en telecomunicaciones, grabación de audio digital, edición de grabaciones de audio y retransmisiones FM. La presencia de preénfasis en una pista a veces se indica con una marca de verificación en la columna **Preénfasis**  del diálogo **Importar CD de audio**.

## Modo Disc-At-Once - Grabar CD-Rs para su duplicación en CDs reales

WaveLab Pro solo graba CDs de audio en el modo Disc-at-Once.

- Si desea crear un CD-R para utilizarlo como master para una producción de CD, debe grabar el CD-R en el modo Disc-At-Once. En este modo, todo el disco se graba en un solo pase. Hay otros modos de grabar un CD, concretamente Track-At-Once y Multi-Session. Si utiliza estos formatos de escritura, los bloques de enlace creados para unir los diferentes pases de grabación se reconocerán como errores incorregibles cuando intenta masterizar desde el CD-R. Estos enlaces también pueden producir ruidos al reproducir el CD.
- El modo Disc-At-Once proporciona más flexibilidad a la hora de especificar las longitudes de pausa entre las pistas.
- Disc-At-Once es el único modo que admite subíndices.

## Grabar sobre la marcha frente a Imágenes de CD

WaveLab Pro graba un CD sobre la marcha, es decir, no crea una imagen de CD antes de grabar. Este método hace que grabar CDs/DVDs sea más rápido y requiera menos espacio en disco. Sin embargo, también puede crear una imagen antes de crear un CD/DVD.

# Edición espectral

La edición espectral le permite editar y procesar rangos de frecuencias individuales en lugar de todo el espectro de frecuencia.

La edición espectral está pensada para la restauración del audio de rangos de tiempo cortos. También puede procesar un rango de frecuencias individualmente mediante la **Sección Master**. La edición espectral trabaja sobre una región del espectro, que se define usando una de las herramientas de selección de espectro. La región seleccionada se define por un rango de tiempo y frecuencias. Esto le permite editar y procesar audio tanto en el dominio del tiempo como en el dominio de la frecuencia de la región seleccionada.

La edición espectral puede consistir en realizar diferentes tipos de procesado. Aunque se ha desarrollado para la restauración de audio, también se puede utilizar para fines artísticos o efectos especiales.

Puede realizar la edición espectral en los canales izquierdo y derecho o en los canales mid y side de un archivo estéreo.

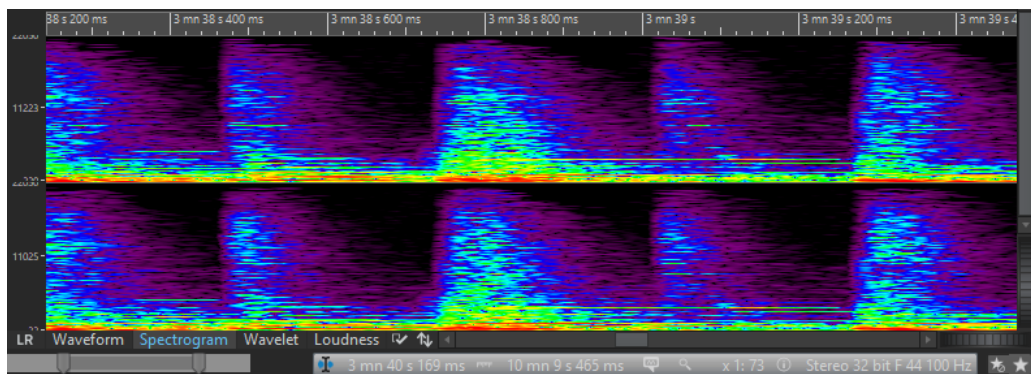
La edición espectral comprende los pasos siguientes:

- Definir la región que se va a utilizar.
- Editar la región con la pestaña **Espectro** aplicando operaciones de filtrado, copiando regiones o enviándola a la **Sección Master** para aplicar efectos.

## Espectrograma

El **Espectrograma** de la ventana de onda muestra el espectro de frecuencia en relación con el tiempo.

- Para ver la vista de espectro del archivo de audio en el **Editor de audio**, haga clic en **Espectro**, debajo del visor de **Forma de onda**.
- Para ver la vista de espectro del archivo de audio y activar el modo de edición espectral, seleccione la pestaña **Espectro** en el **Editor de audio**.
- Para alternar entre la vista de espectro de los canales izquierdo/derecho y mid/side, haga clic en el botón **LR/MS** en la parte inferior izquierda del espectrograma.



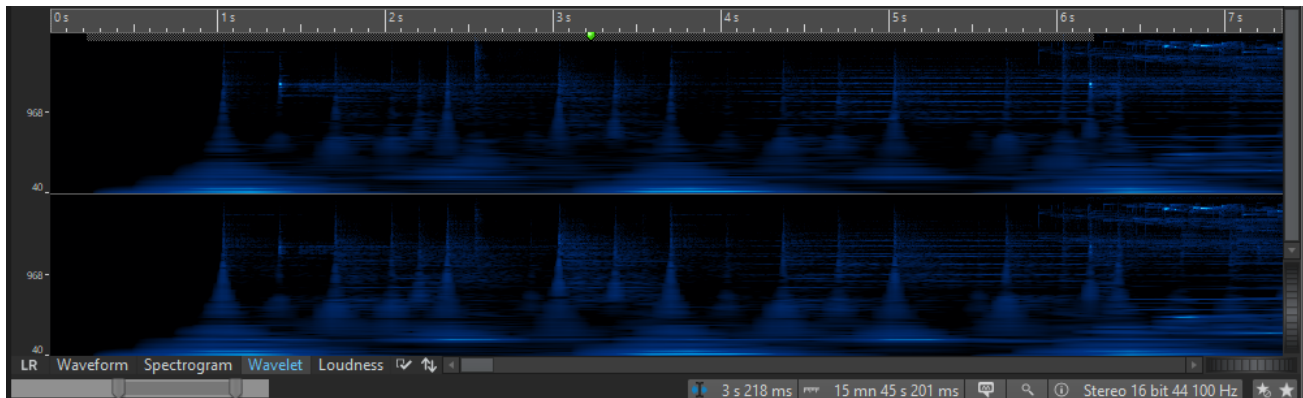
Cada línea vertical representa el espectro de frecuencia en una posición de tiempo específica.

- Puede hacer selecciones de tiempo y selecciones de frecuencia en el **Espectrograma**. Si hace selecciones de frecuencia en el **Espectrograma**, puede usar las herramientas de edición del espectro de WaveLab Pro en la pestaña **Espectro** para editar el espectrograma. Si coloca el cursor del ratón en una selección de frecuencias definida, aparece una indicación con el rango de frecuencias y el rango de tiempo de la selección actual. También puede usar las herramientas de edición de WaveLab Pro en la pestaña **Editar** para editar el espectrograma.
- Las frecuencias bajas se muestran en la parte inferior del visor, mientras que las altas están en la parte superior.
- En el diálogo **Opciones de espectrograma**, puede definir cómo se muestra el espectro de frecuencias.
- La regla vertical de la izquierda muestra el rango de frecuencias en hercios (Hz).
- La barra de estado muestra la posición de tiempo/frecuencia del cursor del ratón.
- Si está en el modo de edición del espectro, puede hacer clic derecho en el espectrograma para abrir un menú contextual con más opciones.

## Visor de ondícula

El visor de **Ondícula** le muestra una resolución de tiempo más alta en frecuencias altas y una resolución de frecuencias más alta en frecuencias bajas.

- Para ver el visor de **Ondícula** del archivo de audio en el **Editor de audio**, haga clic en **Ondícula**, debajo del visor de **Forma de onda**.
- Para alternar entre el visor de **Ondícula** de los canales izquierdo/derecho y mid/side, haga clic en el botón **LR/MS** en la parte inferior izquierda del visor de **Ondícula**.



Cada línea vertical representa el espectro de frecuencia en una posición de tiempo específica.

- Puede hacer selecciones de tiempo y selecciones de frecuencia en el visor de **Ondícula**. Si hace selecciones de frecuencia en el visor de **Ondícula**, puede usar las herramientas de edición del espectro de WaveLab Pro en la pestaña **Espectro** para editar la ondícula. Si coloca el cursor del ratón en una selección de frecuencias definida, aparece una indicación con el rango de frecuencias y el rango de tiempo de la selección actual. También puede usar las herramientas de edición de WaveLab Pro en la pestaña **Editar** para editar la ondícula.
- Las frecuencias bajas se muestran en la parte inferior del visor, mientras que las altas están en la parte superior.
- En el diálogo **Opciones de espectrograma**, puede definir cómo se muestra el espectro de frecuencias. Se puede representar en color o en blanco y negro.

- La regla vertical de la izquierda muestra el rango de frecuencias en hercios (Hz).
- La barra de estado muestra la posición de tiempo/frecuencia del cursor del ratón.
- Si está en el modo de edición del espectro, puede hacer clic derecho en el visor de **Ondícula** para abrir un menú contextual con más opciones.

#### NOTA

En el visor de **Ondícula** no puede hacer zoom como en el **Espectrograma** debido a restricciones de rendimiento.

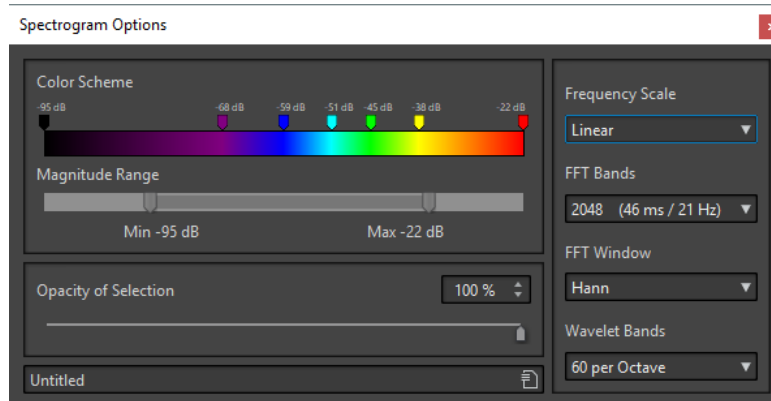
#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Opciones de espectrograma](#) en la página 460

## Diálogo Opciones de espectrograma

El diálogo **Opciones de espectrograma** le permite definir cómo se muestra el espectro de frecuencias en los visores de **Espectrograma** y **Ondícula**.

- Para abrir el diálogo **Opciones de espectrograma**, haga clic en **Opciones de espectrograma**.



Están disponibles las siguientes opciones:

### Esquema de colores

Le permite personalizar el esquema de colores para los niveles de frecuencias en los visores de **Espectrograma** y **Ondícula**.

- Para cambiar el esquema de colores para niveles de frecuencia diferentes, mueva los marcadores de colores con el ratón.
- Para cambiar el color de un marcador, haga clic derecho y seleccione un nuevo color.
- Para crear un nuevo marcador de color, haga doble clic en la barra de colores.

### Rango de magnitudes

Le permite especificar el rango de amplitud espectral que quiere mostrar en los visores de **Espectrograma** y **Ondícula**.

### Opacidad de la selección

Le permite especificar la opacidad de la selección de los visores de **Espectrograma** y **Ondícula**.

### Escala de frecuencias

Le permite seleccionar la escala con la que se muestra el espectro de frecuencias en el **Espectrograma**. Si **Log** está activado, el espectro de frecuencias aparece con

una escala logarítmica, por lo tanto se espacian las octavas equitativamente. Esto se acerca mucho a cómo el oído humano percibe los tonos. **Mel**, **Bark** y **ERB** son escalas psicoacústicas.

### Bandas FFT

Le permite ajustar el compromiso entre resolución temporal y resolución en frecuencia en el **Espectrograma**. Si indica un valor más alto, se analizan más frecuencias pero ubicadas con menor precisión en el dominio del tiempo.

### Ventana FFT

Le permite seleccionar la forma que reduzca los artefactos de forma más efectiva del análisis de audio.

### Bandas ondículas

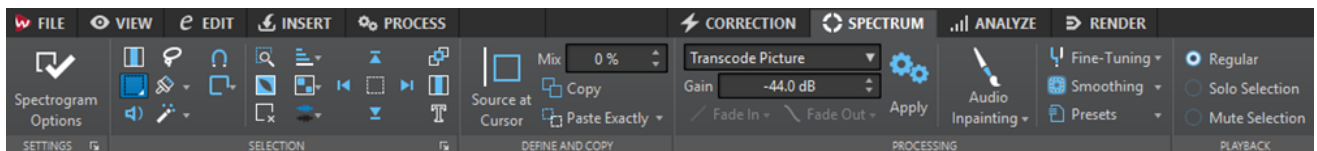
Le permite ajustar el número bandas por octava del visor de **Ondícula**.

### Presets

Le permite guardar y restaurar presets de ajustes de procesado de espectro.

## Pestaña Espectro

La pestaña **Espectro** le permite usar filtros de fase lineal de alta calidad para procesar una selección del rango de espectro para la restauración o el procesado de audio.



### Ajustes

La sección **Ajustes** le permite personalizar el visor de **Espectrograma** y de **Ondícula**.

#### Opciones de visualización

Le permite definir cómo se muestra el espectro de frecuencias.

#### Ajustes de espectro

Le permite hacer ajustes para el visor de **Espectrograma** y el visor de **Ondícula**.

Para abrir el diálogo **Ajustes de espectro**, haga clic en el icono de flecha, en la parte inferior derecha de la sección **Ajustes**.

- Si **Mostrar información acerca de las selecciones** está activado y pasa el ratón sobre una selección del espectro, se muestra una caja de información en el visor de **Espectrograma** y de **Ondícula** que le muestra información sobre la selección.
- Si **Mostrar deslizador de rango de magnitudes debajo del visor de espectrograma y ondículas** está activado, el deslizador debajo del visor de **Espectrograma** y **Ondícula** le permite especificar los valores mínimos y máximos que se muestran. Los valores mínimos y máximos representan las amplitudes de frecuencias. El color izquierdo del esquema de colores determina el color de las amplitudes que sean iguales o inferiores al valor mínimo. El color derecho del esquema de colores determina el color de las amplitudes que sean iguales o superiores al valor máximo.

### Selección

La sección **Selección** le permite seleccionar el espectro que quiere procesar. Puede deshacer/rehacer todas las operaciones de selección.

### Selección de tiempo

Esta herramienta le permite seleccionar un rango de tiempo. Esto desactiva las funciones de edición del espectro.

### Selección rectángulo

Esta herramienta le permite seleccionar un rango de frecuencias con las frecuencias inferiores e superiores fijadas.

### Iniciar

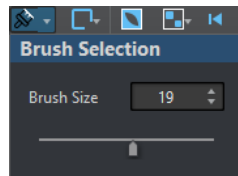
Esta herramienta le permite reproducir el archivo de audio en la posición en la que hizo clic.

### Selección lazo

Esta herramienta le permite dibujar una forma libre para hacer una selección de espectro.

### Selección brocha

Esta herramienta le permite pintar una selección de espectro con una brocha redonda. Puede cambiar el tamaño de la brocha.



### Varita mágica

Esta herramienta le permite hacer clic en el espectrograma y seleccionar automáticamente el contenido espectral circundante que tenga una magnitud de dB similar, según los valores de **Expansión de tiempo** y **Expansión de frecuencias**.



### Modo ajustar

Si esta opción está activada, el cursor del ratón se ajusta a los puntos calientes espectrales al crear una selección con la **Selección lazo** o la **Selección rectángulo**.

### Modos de selección

Las opciones de selección le permiten añadir y eliminar selecciones de espectro.

- **Nueva selección** le permite crear una nueva selección del espectro y eliminar la anterior.
- **Añadir selección** le permite añadir otra selección del espectro sin eliminar la anterior. También puede pulsar **Mayús** y hacer clic con el ratón para añadir una selección.
- **Eliminar de selección** le permite eliminar partes de selecciones existentes. También puede pulsar **Ctrl/Cmd-Mayús** y hacer clic con el ratón para eliminar partes de una selección existente.

Puede hacer clic en una selección y moverla. Para permitir solamente movimiento horizontal, pulse **Mayús** y haga clic en la selección y mueva el ratón. Para permitir

solamente movimiento vertical, pulse **Alt-Mayús**, haga clic en la selección y mueva el ratón.

### Zoom selección

Hace zoom en la región seleccionada tanto en el dominio del tiempo como en el dominio de la frecuencia.

### Invertir selección

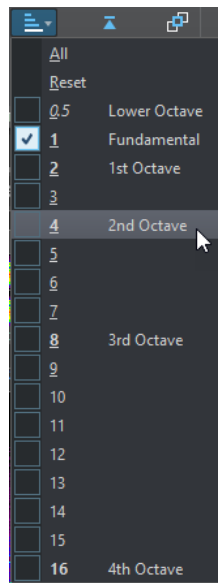
Invierte la selección de frecuencias dentro del rango de tiempo seleccionado.

### Deseleccionar todas las regiones

Deselecciona todas las selecciones de frecuencias.

### Armónicos

Le permite añadir armónicos a la selección de espectro manteniendo la forma de la selección. Por defecto no se añaden armónicos.



### Editar ajustes

Le permite hacer ajustes para el visor de **Espectro** y el visor de **Ondícula**.

- Si **Edición de grupo** está activado y hay una o más regiones seleccionadas, puede mover y redimensionar todas las regiones seleccionadas a la vez. Puede hacer doble clic en una región para activar o desactivar la edición en grupo para esta selección.

Para eliminar una región de un grupo, haga clic derecho en una región y seleccione **Deseleccionar esta región**.

Para deseleccionar todas las regiones seleccionadas, haga doble clic el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula** o pulse **Esc**.

Cuando **Edición de grupo** está desactivado, puede agrupar regiones individualmente. Pulse **Mayús** y haga clic en las regiones que quiera agrupar. Luego puede mover o redimensionar regiones sin cambiar otras regiones.

- Si **Mostrar marco de redimensionado** está activado, un marco rodea las regiones seleccionadas. Esto le permite redimensionar las regiones seleccionadas.

### Selección de canal

Le permite seleccionar si la selección de canal debería ser en el canal izquierdo, en el derecho o en ambos.

#### NOTA

Si no hay ninguna selección del espectro, también puede pulsar **Mayús** y usar una de las herramientas de selección del espectro para hacer una selección tanto en el canal izquierdo como en el derecho. Si hay una selección del espectro, puede pulsar **Mayús** para añadir otra selección.

#### Seleccionar hasta inicio de archivo/Seleccionar hasta final de archivo

Extiende la selección hasta el inicio/final del archivo de audio.

#### Seleccionar hasta arriba/Seleccionar hasta abajo

Extiende la selección hasta la parte superior o inferior del eje de frecuencias.

#### Compartir selección

Si esta opción está activada, puede compartir una selección con varios archivos de audio del mismo grupo de archivos. Esto le permite usar la misma selección en todos los archivos de audio de un stem o sección, por ejemplo. La selección debe encajar en el otro archivo de audio.

Para compartir una selección en otro archivo de audio del mismo grupo de archivos, active **Compartir selección**, haga una selección y seleccione otra pestaña de archivo de audio.

#### NOTA

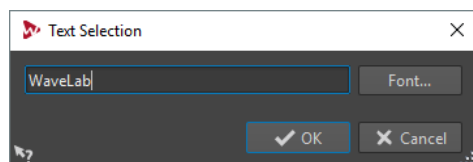
Tiene que aplicar el procesado a cada archivo de audio individualmente.

#### Recortar

Elimina todo el audio que está fuera de la selección.

#### Selección de texto

Usa la herramienta **Selección rectángulo** para seleccionar un rectángulo que quiera reemplazar con una selección que sea un contorno de texto. Esto le permite crear una marca de agua en su espectro para proteger su audio, por ejemplo.



#### Selección de rango

Abre el diálogo **Selección de rango**. Este diálogo le permite definir rangos de selección y rangos de frecuencias de forma muy precisa.

#### Definir y copiar

##### Origen en cursor

Duplica el rectángulo de selección en la posición actual del cursor, y lo define como región de origen para las operaciones de copia. Garantiza que la selección para copiar y la región seleccionada que desea editar tengan el mismo tamaño. Esto le permite encontrar rápidamente el mejor región origen para reemplazar la región destino.

##### Mezclar

Le permite mezclar la frecuencia origen con la frecuencia destino. 100% significa que se copia toda la región origen a la región destino.



## Copiar

Copia el espectro de audio seleccionado al portapapeles. Si cierra el archivo de audio del que se copió el espectro de audio, se elimina el contenido del portapapeles. Si modifica el espectro de audio en el archivo de audio origen, el portapapeles se actualiza en consecuencia.

## Pegar exactamente

Si **Origen en cursor** está activado, **Pegar exactamente** pega la región origen definida exactamente.

Si **Origen en cursor** está desactivado, **Pegar exactamente** pega el contenido del portapapeles.

## Pegar ambiente

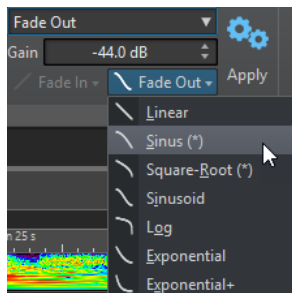
Pega un promedio de las frecuencias de la región de origen, difumina los tonos y dinámicas originales y hace que la región copiada sea menos identificable. En función del material de audio, esto podría evitar un efecto de repetición.

## Procesando

### Algoritmo de procesado

El menú **Algoritmo de procesado** le permite seleccionar el tipo de algoritmo de procesado que se aplica al espectro de audio seleccionado. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Cambiar nivel** atenúa o potencia el nivel de la región seleccionada de acuerdo con la ganancia definida.
- **Difuminar picos** atenúa o potencia el nivel de las frecuencias con el mayor nivel de la selección de acuerdo con la ganancia definida. Si el valor de la ganancia es negativo, las frecuencias se difuminan. Esto resulta útil para eliminar la realimentación acústica, por ejemplo.
- **Dispersión** difumina las dinámicas y fases de frecuencias de la región seleccionada de acuerdo con la ganancia sin cambiar el contenido de la frecuencia.
- **Sección Master** le permite renderizar plug-ins de Sección Master a la selección.
- **Fundido de salida** filtra gradualmente las frecuencias de la región a lo largo del eje de tiempo, creando un fundido de salida. La opción **Forma de fundido de salida** de la sección **Procesado** le permite seleccionar una forma para el fundido de salida.



- **Fundido de entrada** deja pasar gradualmente las frecuencias de la región a lo largo del eje de tiempo, creando un fundido de entrada. La opción **Forma de fundido de entrada** de la sección **Procesado** le permite seleccionar una forma para el fundido de entrada.
- **Fundido de salida y luego de entrada** crea un fundido de salida de las frecuencias y después un fundido de entrada. Las opciones **Forma de fundido de entrada** y **Forma de fundido de salida** de la sección **Procesado** le permiten seleccionar las formas de los fundidos.

- **Fundido de entrada y luego de salida** permite hacer un fundido de entrada de las frecuencias y luego un fundido de salida. Las opciones **Forma de fundido de entrada** y **Forma de fundido de salida** de la sección **Procesado** le permiten seleccionar las formas de los fundidos.
- Las opciones de **Mezcla de ruido** le permiten mezclar diferentes tipos de ruido a la selección del espectro según la ganancia ajustada.
- **Transcodificar imagen** le permite insertar una imagen en su espectrograma para añadir una marca de agua, por ejemplo.

#### NOTA

Se recomienda mostrar el espectro con una escala lineal, porque el escalado de la imagen está en frecuencia lineal. Puede activar la escala de frecuencia lineal en el diálogo **Opciones de espectrograma**.

#### Ganancia

Indica el nivel del procesado de filtro. Los ajustes de ganancia negativos atenúan el efecto, mientras que los positivos lo potencian.

#### Fundido de entrada

Le permite seleccionar una forma de fundido de entrada para los algoritmos de procesado de fundidos.

#### Fundido de salida

Le permite seleccionar una forma de fundido de salida para los algoritmos de procesado de fundidos.

#### Aplicar

Aplica el algoritmo de procesado seleccionado.

#### Restauración de audio

El algoritmo de **Restauración de audio** le permite eliminar o atenuar sonidos en el espectro. La restauración de audio (Audio inpainting, en inglés) restaura una selección del espectro basándose en el contenido a la izquierda y a la derecha del rectángulo de selección.

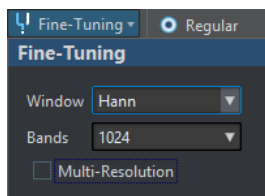
Están disponibles las siguientes opciones:

- Si **Mostrar región envolvente** está activado, puede personalizar la longitud de la región circundante que la función de **Restauración de audio** tendrá en cuenta. Puede redimensionar la región circundante con el cursor del ratón. Solo se personaliza la región activa.
- **Bandas** le permite definir el número de bandas de frecuencia con las que trabaja el algoritmo. Si trabaja en contenido rítmico o modifica frecuencias altas, use valores bajos. Si trabaja en contenido armónico o modifica frecuencias bajas, use valores altos.
- **Precisión** le permite especificar la precisión de la restauración de audio. La precisión baja da como resultado un espectro más difuminado. La precisión alta da como resultado un espectro más detallado. Los ajustes de precisiones superiores aumentan el tiempo de procesado.
- **Permanencia del original** le permite especificar cuánto del espectro original se mantiene cuando se aplica la restauración de audio al contenido dentro del rectángulo de selección. Para ignorar el contenido dentro del rectángulo de selección, ajuste el valor a 0%. Para atenuar el espectro original dentro del rectángulo de selección, ajuste el valor a 100%.

#### Ajuste preciso

Le permite controlar la calidad del procesado de audio.

- **Ventana** le permite seleccionar la forma del suavizado que reduce los artefactos del procesado de audio de forma más efectiva.
- **Bandas** le permite definir el número de bandas de frecuencia con las que trabajará el algoritmo. Si trabaja en contenido rítmico, use valores bajos. Si trabaja en contenido armónico, use valores altos. Use valores bajos si modifica frecuencias altas, y valores altos si modifica frecuencias bajas.
- Si **Multiresolución** está activado, se usan varios ajustes de bandas al mismo tiempo. Esta opción aumenta el tiempo de procesado.



### Suavizado

La opción **Suavizado** le permite crear un fundido cruzado entre la señal procesada y la no procesada, en el dominio del tiempo y de la frecuencia.

Están disponibles las siguientes opciones:

- **Tiempo** le permite establecer la duración del fundido cruzado entre la señal procesada y la señal sin procesar, en el dominio del tiempo.
- **Frecuencias** le permite crear un fundido cruzado en el dominio de la frecuencia entre la sección procesada y la sección no procesada. Si el valor es alto, la región seleccionada contiene gran parte de la señal sin procesar cerca de los bordes de las frecuencias.
- Si **Exterior** está activado, el efecto de suavizado se aplica al área exterior de la selección.
- Si **Interior** está activado, el efecto de suavizado se aplica al área interior de la selección.

### Presets

Le permite guardar y restaurar presets de procesado de espectro.

## Reproducción

### Normal

Si esta opción está activada, todas las frecuencias se reproducen sin ningún tipo de filtrado cuando pulsa **Reproducir**.

### Solo de selección

Si esta opción está activada, solo se reproduce el espectro seleccionado cuando pulsa **Reproducir**.

### Silenciar selección

Si esta opción está activada, se enmudece el espectro seleccionado cuando pulsa **Reproducir**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Selección de rango](#) en la página 28

[Marca de agua del espectro](#) en la página 472

[Diálogo Opciones de espectrograma](#) en la página 460

## Procesado del espectro

El procesado del espectro se puede usar para procesar regiones cortas de hasta 60 segundos offline. Este tipo de procesado se puede utilizar principalmente para reducir, eliminar o sustituir artefactos de sonido no deseados en el material de audio con gran precisión.

### NOTA

Para aplicar procesado del espectro a regiones por encima 60 segundos, use la herramienta **Selección rectángulo** y active **Sección Master** en el menú **Algoritmo de procesado**.

---

Por ejemplo, puede sustituir una parte de una grabación en directo que contiene un ruido no deseado, como una llamada de móvil, con una copia de una región similar del espectro que contiene una señal limpia.

### NOTA

En general, la combinación de copiar/pegar espectro ofrece los mejores resultados si se seleccionan correctamente las regiones de origen y de destino.

---

Primero tiene que definir una región de tiempo/frecuencia. Una vez la región se ha establecido, puede usar las funciones de procesado del espectro. Las operaciones de filtrado permiten filtrar la región seleccionada de varios modos. Las operaciones de copia permiten copiar la región del espectro y aplicarla en otra región.

## Definir una región para la edición espectral

Todas las funciones de edición espectral se aplican a una región seleccionada, o desde una región de selección si se usa procesado de **Sección Master**. Una región que se ajusta en el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula** contiene un rango de tiempo y un rango de frecuencias.

### PREREQUISITO

Haga zoom en el rango de tiempo para el cual desee hacer la edición espectral.

---

### PROCEDIMIENTO

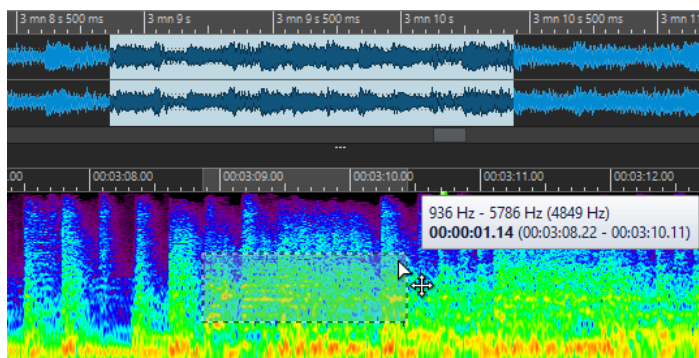
1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Espectro**.
2. En la sección **Selección**, seleccione una de las herramientas de selección del espectro.
3. En el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula**, arrastre la selección alrededor de la región que quiera editar.

Cuando define una región en un archivo estéreo, se crea automáticamente una región correspondiente en el otro canal.

Para definir una región solo en el canal derecho o en el izquierdo, pulse **Mayús** y haga clic mientras arrastra con la herramienta de selección de espectro.

El rango de selección también se muestra en el visor de vista general. Esto le permite ver tanto el dominio de tiempo como el dominio de frecuencia del rango de selección.

También puede redimensionar el rango de tiempo de la selección de frecuencia ajustando los bordes de selección en el visor de forma de onda.



4. Opcional: haga clic en la región definida y arrástrela para moverla.
5. Opcional: mueva el cursor por el borde de una región y haga clic y arrastre para cambiar el tamaño de la región definida.

---

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Procese la región seleccionada en la pestaña **Espectro**.

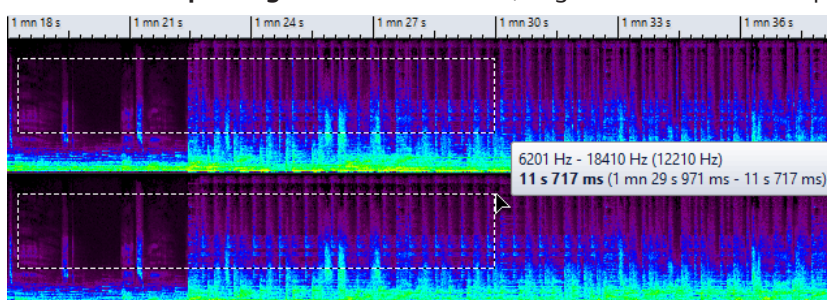
## Filtrar frecuencias individuales

Filtrar frecuencias individuales es útil para fines de restauración de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la pestaña **Espectro**, seleccione una de las herramientas de selección del espectro en la sección **Selección**.
2. En el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula**, haga una selección del espectro.



3. En la sección **Procesado**, seleccione un tipo de procesado.
4. En la sección **Ajustes de filtrado**, realice los ajustes de filtrado que desee utilizar.
5. Haga clic en **Aplicar**.

---

## Edición espectral copiando regiones

La edición espectral mediante la copia de regiones resulta útil para eliminar sonidos no deseados en el material de audio.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Espectro**.
2. En la sección **Selección**, seleccione una de las herramientas de selección.
3. En el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula**, defina una región de origen.
4. En la sección **Definir y copiar**, haga clic en **Copiar**.  
Para copiar la región origen a otro archivo de audio, use **Ctrl/Cmd-C**.

5. Coloque el cursor de reproducción en la posición que quiera definir como región destino.
6. En la sección **Definir y copiar**, use la opción **Mezclar** para especificar qué cantidad de la región origen quiere copiar a la región destino.
7. Haga clic derecho en el menú emergente **Pegar exactamente/Pegar ambiente** y seleccione el método de pegado que quiera aplicar. Están disponibles las siguientes opciones:
  - Para copiar la región de origen definida a la región destino, seleccione **Pegar exactamente**.
  - Para copiar un promedio de las frecuencias de la región de origen, difuminando los tonos y dinámicas originales y haciendo que la región copiada sea menos identificable, seleccione **Pegar ambiente**.El método de pegado que seleccione a través del menú se guardará como por defecto.

Para pegar la región origen a otro archivo de audio, también puede usar **Ctrl/Cmd-V**.

El audio se pega y, si el **Suavizado** está activado, se funde de forma cruzada en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia.

8. Reproduzca el archivo de audio para escuchar el resultado.
- 

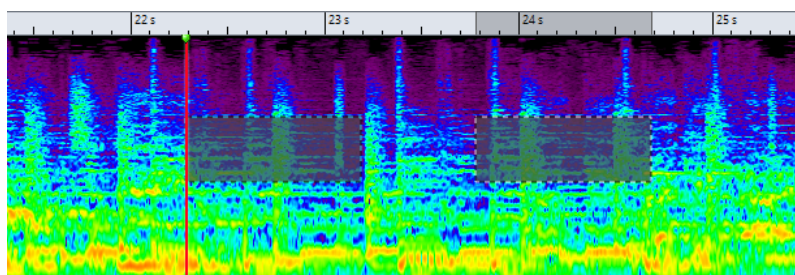
## Copiar regiones espectrales definiendo primero una región destino

La edición espectral mediante la copia de regiones resulta útil para eliminar sonidos no deseados en el material de audio. En primer lugar, se define una región de destino y una de origen. A continuación, se copia el audio de la región de origen a la de destino conservando el mismo rango de frecuencias y duración.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Espectro**.
2. En la sección **Selección**, seleccione una de las herramientas de selección.
3. En el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula**, defina una región de destino.
4. En la sección **Definir y copiar**, haga clic en **Origen en cursor**.
5. Coloque el cursor de reproducción en la posición que quiera definir como región origen.



Por ejemplo, el rectángulo izquierdo define la región origen en la posición del cursor de edición y el rectángulo derecho define la región destino.

Cuando ha definido una región origen en un solo canal de un archivo estéreo, puede hacer clic en la parte superior del canal izquierdo o en la parte inferior del canal derecho para definir la región origen en el otro canal. La región origen debe estar en el mismo archivo de audio.

6. En la sección **Definir y copiar**, use la opción **Mezclar** para especificar qué cantidad de la región origen quiere copiar a la región destino.
7. Haga clic derecho en el menú emergente **Pegar exactamente/Pegar ambiente** y seleccione el método de pegado que quiera aplicar. Están disponibles las siguientes opciones:

- Para copiar la región de origen definida a la región destino, seleccione **Pegar exactamente**.
- Para copiar un promedio de las frecuencias de la región de origen, difuminando los tonos y dinámicas originales y haciendo que la región copiada sea menos identificable, seleccione **Pegar ambiente**.

El método de pegado que seleccione a través del menú se guardará como por defecto.

El audio se copia y, si el **Suavizado** está activado, se funde de forma cruzada en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia.

8. Reproduzca el archivo de audio para escuchar el resultado.  
Si **Origen en cursor** está activado, pulse **F6** para reproducir la fuente. Si **Origen en cursor** está desactivado, **F6** reproduce la selección.
- 

## Reglas y consejos para la edición espectral con operaciones de copia

La función **Origen en cursor** está recomendada para operaciones de copia en el visor del **Espectrograma** y de la **Ondícula** cuya intención es la restauración de audio. Debe definir primero una región de origen y una región de destino, y luego copiar el audio de la región de origen a la de destino.

- Si ajusta la región de origen justo antes o después del sonido que va a eliminar, puede obtener un resultado muy preciso, ya que esta región probablemente contiene un espectro de frecuencias similar al de la región de destino que contiene el artefacto.
- En los rangos de frecuencias medio y bajo-medio, es difícil enmascarar o quitar artefactos no deseados sin interrupciones audibles. Es importante encontrar un área de frecuencias limitada para no interrumpir el flujo del audio cuando se eliminan artefactos.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Copiar regiones espectrales definiendo primero una región destino](#) en la página 470

## Copiar selecciones espectrales a una nueva ventana

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula**, haga una selección del espectro.
  2. Haga clic derecho en la selección y seleccione **Copiar selección a nueva ventana**.
- 

### RESULTADO

La selección espectral se abre en una nueva ventana.

## Crear archivos de audio nuevos a partir de selecciones espectrales

Puede renderizar una selección de espectro a un archivo de audio nuevo que solo contenga las frecuencias seleccionadas.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula**, haga una selección del espectro.
2. En la sección **Selección** de la pestaña **Espectro**, haga clic en **Invertir selección**.
3. En la sección **Procesado**, abra el menú emergente **Algoritmo de procesado** y seleccione **Sección Master**.
4. En la **Sección Master**, arrastre los faders de **Nivel Master** hasta abajo.  
Esto reduce las frecuencias no deseadas.

5. Seleccione la pestaña **Renderizar**.
  6. En la sección **Origen**, abra el menú emergente y seleccione **Rango de audio seleccionado**.
  7. En la sección **Resultado**, seleccione **Archivo sin nombre** o **Archivo nombrado**.
  8. En la sección **Renderizar**, haga clic en **Iniciar**.
- 

#### RESULTADO

El archivo de audio renderizado se abre en una nueva pestaña.

## Restauración de audio

El algoritmo de **Restauración de audio** le permite eliminar o atenuar sonidos en el espectro. La restauración de audio (Audio inpainting, en inglés) restaura una selección del espectro basándose en el contenido de la región circundante.

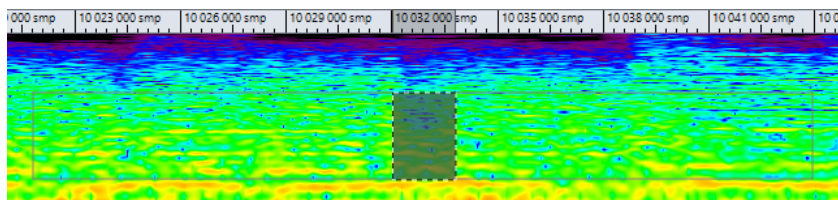
## Aplicar restauración de audio

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Espectro**.
2. En la sección **Selección**, seleccione una de las herramientas de selección del espectro.
3. Haga clic en el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula** y haga una selección del espectro alrededor de la región que quiera corregir.
4. Opcional: si **Mostrar región envolvente** está activado, puede redimensionar la región circundante con el cursor del ratón.

El área circundante de la selección del espectro determina el espectro que la restauración de audio usará como fuente para corregir la selección del espectro.



5. En la sección **Procesado**, haga clic derecho en **Restauración de audio** y haga ajustes adicionales.
  6. Haga clic en **Restauración de audio**.
- 

## Marca de agua del espectro

Puede transcodificar texto e imágenes en el espectrograma y así definir una marca de agua. Otras aplicaciones de espectrogramas podrán mostrar las marcas de agua. Las marcas de agua son compatibles con codificadores con pérdida.





Puede crear un archivo de marca de agua y usar el plug-in de lotes **Mezclador de audio** o el plug-in de lotes **Inyector de audio** para aplicar una marca de agua a varios archivos.

## Transcodificar un texto en el espectrograma

Puede transcodificar texto en el espectrograma y así definir una marca de agua. La transcodificación es audible en el archivo de audio.

---

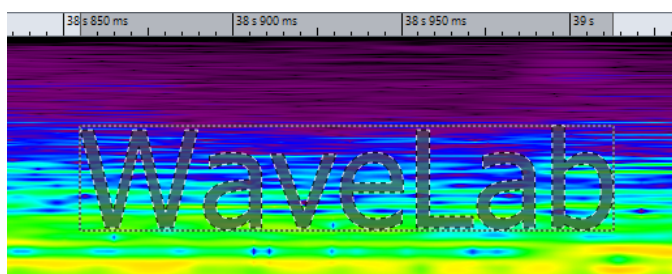
### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Espectro**.
2. En la sección **Selección**, seleccione la herramienta **Selección rectángulo**.
3. En el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula**, defina la región a la que quiere aplicar el texto.

### NOTA

Se recomienda mostrar el espectro con una escala lineal, porque el escalado del texto está en frecuencia lineal. Puede activar la escala de frecuencia lineal en el diálogo **Opciones de espectrograma**.

4. En la sección **Selección**, haga clic en **Selección de texto**.
5. En el diálogo **Selección de texto**, introduzca el texto y haga clic en **Aceptar**. Puede redimensionar y mover el marco del texto.



6. En la sección **Procesado**, abra el menú **Algoritmo de procesado** y seleccione **Cambiar nivel** o una de las opciones de **Mezcla de ruido**.
7. Especifique el nivel de **Ganancia**.  
Por ejemplo, si coloca el texto en las frecuencias altas y ajusta la **Ganancia** a -120 dB, el texto será visible en el espectro pero no será audible.
8. Haga clic en **Aplicar**.

---

### RESULTADO

El texto se escribe en el espectrograma.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Espectro](#) en la página 461

[Diálogo Opciones de espectrograma](#) en la página 460

## Transcodificar una imagen en el espectrograma

Puede transcodificar imágenes en el espectrograma y así definir una marca de agua. La transcodificación es audible en el archivo de audio.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Espectro**.
2. En la sección **Selección**, seleccione la herramienta **Selección rectángulo**.
3. En el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula**, defina la región a la que quiere aplicar la imagen.

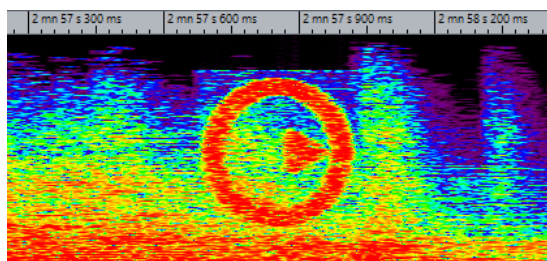
#### NOTA

Se recomienda mostrar el espectro con una escala lineal, porque el escalado del texto está en frecuencia lineal. Puede activar la escala de frecuencia lineal en el diálogo **Opciones de espectrograma**.

4. Especifique el nivel de **Ganancia**.
  5. En la sección **Procesado**, abra el menú **Algoritmo de procesado** y seleccione **Transcodificar imagen**.
  6. En el explorador de archivos, seleccione la imagen que desea transcodificar y haga clic en **Abrir**.
- 

#### RESULTADO

La imagen se escribe en el espectrograma.



#### VÍNCULOS RELACIONADOS

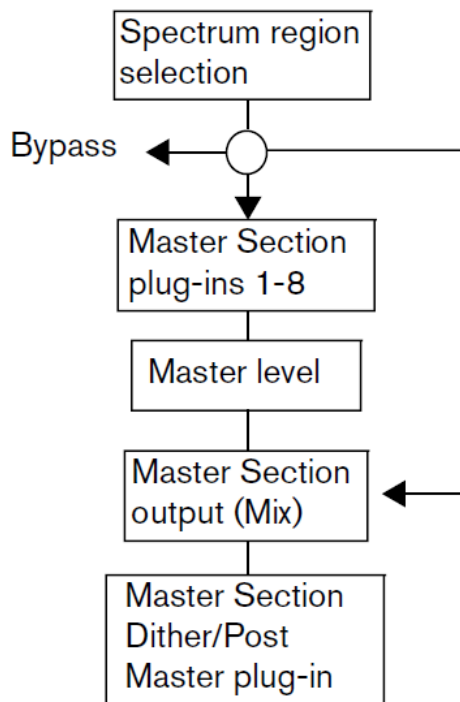
[Pestaña Espectro](#) en la página 461

## Procesado de la Sección Master

El modo **Sección Master** permite procesar un rango de frecuencias individualmente mediante la **Sección Master**.

Las regiones seleccionadas o no del espectro se pueden procesar de manera distinta. También puede usar una serie de filtros (filtro paso banda/paso bajo/paso alto) para ajustar aún más el rango de frecuencias al que se aplicarán los efectos de la **Sección Master**.

La señal se divide para que una parte (el espectro seleccionado o el espectro no seleccionado) se envíe a los plug-ins, mientras que la otra parte se puede mezclar con esta señal procesada, tras la salida de la **Sección Master**.



Las flechas muestran las tres opciones de enrutamiento posibles para la selección de región de espectro. El espectro no seleccionado cuenta con las mismas opciones, aunque no puede utilizar el mismo destino de enrutamiento que la selección de región.

La selección del espectro pasa a través de la **Sección Master** y las partes no seleccionadas van a la mezcla de salida.

## Aplicar procesamiento de la Sección Master

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Espectro**.
  2. En la sección **Selección**, seleccione una herramienta de selección.
  3. En el visor de **Espectrograma** o de **Ondícula**, defina la región a la que quiere aplicar el procesamiento de plug-in.
  4. En la sección **Procesado**, abra el menú **Algoritmo de procesamiento** y seleccione **Sección Master**.
  5. Haga clic en **Aplicar** para aplicar los ajustes.
-

# División automática

La función de división automática divide clips o archivos de audio en un montaje de audio siguiendo reglas específicas.

La división automática puede crear archivos de audio nuevos o clips de montaje de audio que hagan referencia a los archivos originales. Los clips o archivos de audio nuevos se pueden nombrar o numerar automáticamente.

## División automática en archivos de audio

La función de división automática se puede usar, por ejemplo, para cortar un archivo de audio grabado en distintas tomas, para cortar un bucle de percusión en muestras de sonidos individuales, para generar pistas individuales a partir del archivo maestro del álbum, o para silenciar las regiones entre la información de audio en una toma instrumental.

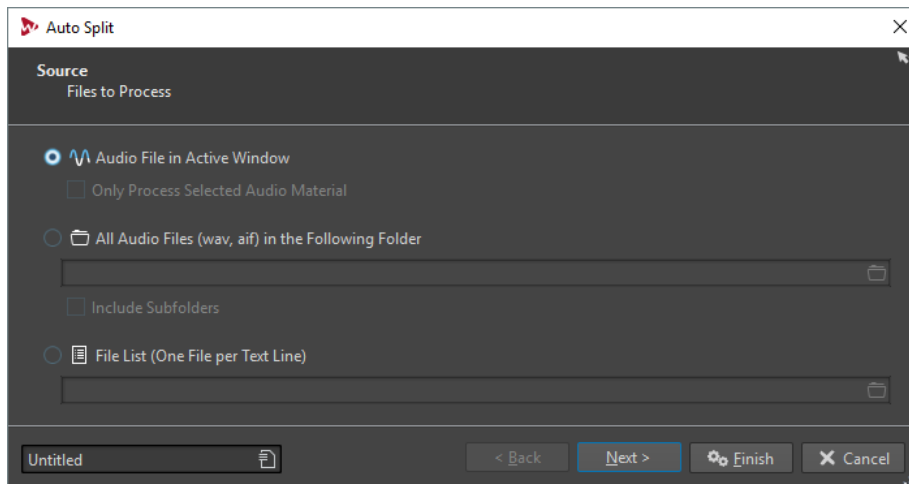
Puede usar la división automática para dividir archivos de audio en las siguientes posiciones:

- Marcadores
- Regiones que contienen silencios
- División por tiempos mediante la detección de pulsos
- Intervalos específicos
- Regiones específicas derivadas de un archivo de texto

## Diálogo División automática del editor de audio

En este diálogo puede establecer las reglas de división automática para archivos de audio.

- Para abrir el diálogo **División automática** de un archivo de audio, seleccione **Archivo > Herramientas**, y seleccione **División automática**.  
También puede seleccionar la pestaña **Proceso** en el **Editor de audio**, y hacer clic en **División automática**.



El diálogo **División automática** contiene varias páginas con distintos parámetros y opciones, según el método de división automática seleccionado.

En la primera página, se especifican qué archivos procesar. Tiene las siguientes opciones:

- El archivo de audio en la ventana activa.
- Todos los archivos de audio de una carpeta especificada.
- Los archivos de audio derivados de una lista de archivos.

En la segunda página, seleccione el tipo de división que quiera realizar. Están disponibles los siguientes tipos:

#### **Dividir según los marcadores**

Divide los archivos en posiciones de marcadores específicos. Si selecciona esta opción, puede especificar el tipo de marcador que utilizar para la división en la página siguiente.

#### **Dividir en intervalos específicos**

Los archivos se dividirán al cabo de intervalos de tiempo determinados. Si selecciona esta opción, puede especificar el intervalo (es decir, la duración de cada región) en la página siguiente.

#### **Dividir en silencios**

Divide los archivos para que todas las secciones no silenciosas se conviertan en regiones individuales. Si selecciona esta opción, puede especificar la duración mínima de una región, la duración mínima de una sección silenciosa y el nivel de señal que debería considerarse como silencio en la página siguiente.

#### **Dividir en tiempos**

Detecta pulsos en el material de audio y divide los archivos en cada uno. Si selecciona esta opción, puede especificar la sensibilidad de detección de pulsos, el nivel de pulso mínimo para crear un punto de división y la duración mínima de una región en la página siguiente.

#### **Separar silencios al inicio y al final**

Borra secciones del inicio y/o el fin de los archivos, secciones silenciosas, o secciones especificadas.

#### **Extraer regiones desde un archivo de texto**

Divide un archivo de audio según una descripción de regiones que se guarda en un archivo de texto.

## Convertir archivos estéreo en dos archivos mono

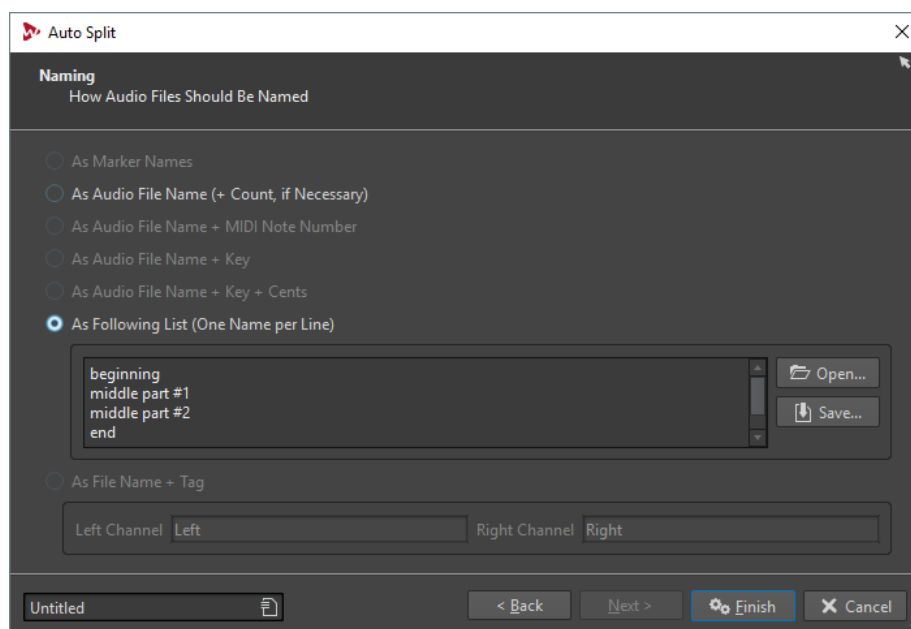
Divide cada archivo estéreo en dos archivos mono.

La tercera página del diálogo depende del método de división seleccionado. Las siguientes páginas del diálogo son comunes a todos los tipos de división automática, excepto algunas opciones que aparecerán atenuadas si no son aplicables.

En la cuarta página se especifica qué hacer con las regiones que son creadas por la división automática. Puede guardar las regiones como archivos individuales o crear clips y añadirlos a un montaje de audio nuevo o existente. También puede crear marcadores en los puntos de división en lugar de dividir los archivos.

En la quinta página, puede insertar silencio al principio y/o al final de los archivos, o asignar automáticamente números de clave raíz a los archivos.

En la última página se especifica la convención de nomenclatura de archivos, clips o marcadores creados por la división automática. Se puede asignar un nombre como el del archivo de origen más un número o un nombre de tonalidad, o uno tal y como se haya especificado en un archivo de texto. Para abrir un archivo de esquema de nombrado guardado, haga clic en **Abrir**, seleccione el archivo de texto que quiera abrir y haga clic en **Abrir**.



El botón **Terminar** está disponible en todas las páginas. Si está conforme con los ajustes, puede hacer clic en **Terminar** sin tener que editar todas las páginas. Por ejemplo, si está usando un preset y sabe que no quiere realizar cambios en las últimas páginas, puede hacer clic en **Terminar** sin abrirlas.

## Extraer regiones desde un archivo de texto

Puede dividir un archivo de audio según una descripción de regiones que se guarda en un archivo de texto.

Cada región debe tener una descripción que incluya un nombre, la posición inicial y la posición final (duración de la región). El archivo de texto debe estar situado en la misma carpeta que el archivo de audio, con el mismo nombre y con la extensión de archivo que usted especifique en el WaveLab Prodiálogo (por ejemplo, «txt» o «xml»).

Puede usar cuatro etiquetas para especificar las regiones.

- Nombre de región
- Iniciar

- Final
- Duración

Estas etiquetas se pueden personalizar en el diálogo **División automática**. El archivo de texto debe especificar el parámetro **Final** o **Duración**.

Se debe colocar cada parámetro en una línea separada.

Los valores de tiempo deben ser en muestras o en formato de código de tiempo.

- Horas:minutos:segundos:muestras

Puede utilizar tres formatos de texto.

- «Etiqueta»=«Valor»: La etiqueta viene primero, luego el signo «=» y, por último, el valor.
- «Etiqueta» Tabulación «Valor»: La etiqueta viene primero, luego una tabulación y, por último, el valor.
- Estilo XML: Primero la etiqueta rodeada por los símbolos < y >, luego el valor y, por último, la etiqueta rodeada por </ y >.

Los archivos de texto deben estar en formato UTF-8.

## Ejemplo del uso de división automática para archivos de audio

Puede dividir una grabación larga en muestras. Esto resulta útil si trabaja con un sampler, por ejemplo, HALion.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra un archivo de audio en el **Editor de audio**.
2. Seleccione la pestaña **Proceso**.
3. En la sección **Dividir**, haga clic en **División automática**.
4. En el diálogo **División automática**, seleccione **Archivo de audio en la ventana activa** y haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione **Dividir en silencios** y haga clic en **Siguiente**.
6. Configure la página según el archivo de audio y haga clic en **Siguiente**.  
Configure el primer ajuste según la duración de la nota grabada más corta; el segundo, según el período de silencio más corto entre dos notas; y el tercero, según el nivel de silencio entre las notas.
7. Seleccione **Guardar como archivos separados**, especifique el formato y la ubicación de los nuevos archivos y haga clic en **Siguiente**.
8. En la página **Opciones**, active la opción **Asignar tecla**, seleccione **Detectar tono** y haga clic en **Siguiente**.  
De este modo, se asignará la tecla correcta a cada muestra. Si activa **Cuantizar al semitono más cercano**, WaveLab Pro establecerá la tonalidad según el semitono más cercano. De lo contrario, la opción **Desafinar** de la muestra también se puede ajustar de acuerdo con cualquier desviación de tono.
9. Seleccione la opción de nombrado **Como el nombre del archivo de audio + tonalidad** y haga clic en **Terminar**.

---

### RESULTADO

El archivo se divide según sus ajustes y se crean archivos nuevos en la ubicación especificada.

## División automática en montajes de audio

Puede usar la función de división automática para dividir el clip activo. La función de división automática se puede usar en muchas situaciones, por ejemplo, para cortar un clip de una grabación en distintas tomas, cortar un bucle de percusión en muestras de sonidos individuales, generar pistas individuales a partir del archivo maestro del álbum, o silenciar las regiones entre la información de audio en una toma instrumental.

Durante el análisis, solo se tienen en cuenta los archivos de audio del montaje de audio. Se ignoran los efectos y envolventes.

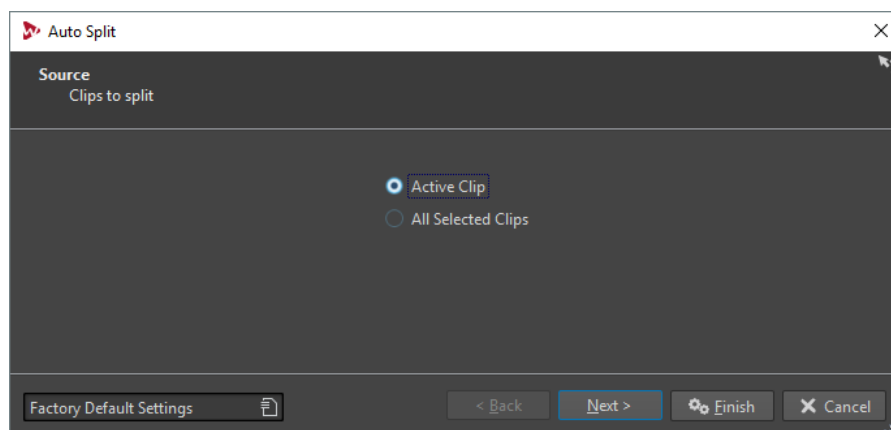
Puede usar la función de división automática para dividir el clip activo en las siguientes posiciones:

- Marcadores
- Intervalos específicos
- Silencios
- Tiempos

## Diálogo División automática de la ventana de montaje de audio

En este diálogo puede establecer las reglas de división automática para montajes de audio.

- Para abrir el diálogo **División automática** de un montaje de audio, abra la ventana **Montaje de audio**, seleccione la pestaña **Proceso**, y haga clic en **División automática**.



El diálogo **División automática** contiene varias páginas con distintos parámetros y opciones, según el método de división automática seleccionado.

En la primera página, seleccione el objetivo de la división automática.

En la segunda, seleccione el tipo de división. Están disponibles los siguientes tipos:

### Dividir según los marcadores

Divide los archivos en posiciones de marcadores específicos. Si selecciona esta opción, puede especificar el tipo de marcador que utilizar para la división en la página siguiente.

### Dividir en intervalos específicos

Los archivos se dividirán al cabo de intervalos de tiempo determinados. Si selecciona esta opción, puede especificar el intervalo (es decir, la duración de cada región) en la página siguiente.



### Dividir en silencios

Divide los archivos para que todas las secciones no silenciosas se conviertan en regiones individuales. Si selecciona esta opción, puede especificar la duración mínima de una región, la duración mínima de una sección silenciosa y el nivel de señal que debería considerarse como silencio en la página siguiente.

### Dividir en tiempos

Detecta pulsos en el material de audio y divide los archivos en cada uno. Si selecciona esta opción, puede especificar la sensibilidad de detección de pulsos, el nivel de pulso mínimo para crear un punto de división y la duración mínima de una región en la página siguiente.

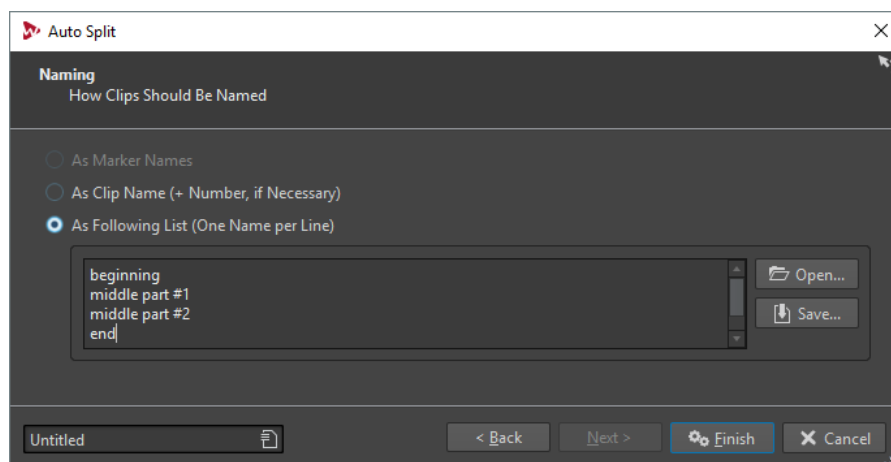
### Separar silencios al inicio y al final

Borra secciones del inicio y/o el fin de los archivos, secciones silenciosas o secciones especificadas.

La tercera página del diálogo depende del método de división seleccionado. Las siguientes páginas del diálogo son comunes a todos los tipos de división automática, excepto algunas opciones que aparecerán atenuadas si no son aplicables.

En la cuarta página se especifica qué hacer con las regiones que son creadas por la división automática. Puede dividir las regiones o borrar partes silenciosas. También puede crear marcadores en los puntos de división en lugar de dividir los archivos.

En la última página, especifique la convención de nomenclatura de los clips creados por la división automática. Un nombre puede seguir las convenciones de nombre de marcador, nombre de clip o lo especificado en un archivo de texto. Para guardar este archivo de texto, seleccione **Guardar**, introduzca un nombre y una ubicación y seleccione **Guardar**. Para abrir un archivo de esquema de nombrado guardado, haga clic en **Abrir**, seleccione el archivo de texto que quiera abrir y haga clic en **Abrir**.



El botón **Terminar** está disponible en todas las páginas. Si está conforme con los ajustes, puede hacer clic en **Terminar** sin tener que editar todas las páginas. Por ejemplo, si está usando un preset y sabe que no quiere realizar cambios en las últimas páginas, puede hacer clic en **Terminar** sin abrirlas.

# Bucles

Este capítulo describe varias operaciones relacionadas con la creación de bucles. La creación de bucles se utiliza para simular el sostenido infinito (o muy largo) de varios sonidos instrumentales. WaveLab Pro dispone de herramientas que permiten la buena integración de los bucles, incluso para los sonidos más complejos.

## Crear bucles básicos

Crear un bucle de un sonido permite repetir una sección de la muestra de forma indefinida para crear un sostenido de duración ilimitada. Los sonidos instrumentales de los muestreadores se basan en el bucleado de sonidos de órgano, por ejemplo.

En WaveLab Pro, los bucles se definen con marcadores de bucle. Los marcadores de bucle se añaden, mueven y editan de la misma forma que cualquier otro tipo de marcador.

Para asegurarse de que encuentra un buen punto de bucle, tenga en cuenta lo siguiente:

- Un bucle largo normalmente suena lo más natural posible. Sin embargo, si el sonido no tiene una sección estable en la parte central (una parte de sostenido uniforme), puede ser difícil encontrar un buen bucle largo.  
Por ejemplo, es difícil crear un bucle con una nota de piano que se desvanece de forma continua, porque el punto inicial del bucle es más fuerte que el punto final. Es mucho más fácil crearlo con una flauta, ya que el sonido de la sección de sostenido es muy estable.
- Los bucles deberían empezar poco después del ataque, es decir, una vez que el sonido se ha estabilizado a una nota sostenida.
- Si crea un bucle largo, este debería terminar tan tarde como sea posible, pero antes de que el sonido empiece a desvanecerse hacia el silencio.
- Los bucles cortos son difíciles de colocar dentro del sonido. Procure colocarlos cerca del final.

### NOTA

Puede encontrar más información acerca de la creación de bucles en general y las posibilidades concretas de su equipo en el manual de su muestreador.

## Crear un bucle básico

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione la sección de audio que desee utilizar para crear un bucle.
2. Haga clic derecho encima de la regla y seleccione **Crear bucle a partir de la selección**.
3. En la barra de transporte active **Bucle**.
4. Reproduzca el bucle y ajuste la posición de los marcadores para modificar el bucle.

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Crear un bucle de esta forma no implica necesariamente buenos bucles, porque los clics o cambios abruptos en el timbre en el punto de retorno pueden ocurrir.

Se recomienda que use este método para establecer la duración básica del bucle, y después recurrir a la **Herramienta de bucles** y al **Uniformizador de tono de bucle** para su optimización.

## Acerca de depurar bucles

La **Herramienta de bucles** permite depurar una región de audio para crear un bucle perfectamente integrado. Utilice la **Herramienta de bucles** para modificar la selección de bucles existentes y así generar bucles perfectos. También puede utilizar la herramienta para crear un bucle a partir de material que no es muy adecuado para tener un bucle.

Puede escanear el área entre dos marcadores de bucle para detectar automáticamente los puntos de bucle. Puede especificar parámetros que determinen el nivel de precisión del programa a la hora de sugerir puntos de bucle.

Si la búsqueda automática de puntos de bucle no produce resultados, puede procesar la forma de onda para permitir la detección de bucles más sutiles realizando un fundido cruzado de las áreas de la forma de onda cercanas a los puntos de inicio y fin del bucle.

Para utilizar la **Herramienta de bucles**, primero debe definir un bucle con un par de marcadores de bucle.

### Pestaña Ajuste de puntos de bucle

Puede utilizar la pestaña **Ajuste de puntos de bucle** del diálogo **Herramienta de bucles** para depurar manualmente una selección de bucles arrastrando la forma de onda hacia la izquierda o la derecha o utilizando los botones de búsqueda automática para hallar el punto de bucle apto más cercano. El objetivo es alinear las formas de onda para que se encuentren en un punto de cruce por cero donde las formas de onda coincidan tanto como sea posible. Si se modifican los puntos de inicio y fin de bucle en el diálogo, los marcadores de inicio y fin de bucle se ajustan de la forma correspondiente en la ventana principal de forma de onda. Tenga en cuenta que es posible que este movimiento no resulte visible, en función de la distancia que se muevan los marcadores y del factor de zoom utilizado.

Puede ser de ayuda activar **Bucle** en la barra de transporte durante la reproducción para que se puedan oír las diferencias al ajustar los marcadores de bucle. Si no utiliza un fundido cruzado ni un postfundido cruzado, no tiene que hacer clic en **Aplicar** cuando se modifican puntos de bucle. También puede dejar abierto este diálogo y ajustar manualmente la posición de los marcadores en las ventanas principales de forma de onda.

### Pestaña Fundido cruzado

Esta pestaña le permite aplicar un fundido cruzado entre el audio al final del bucle y el audio al inicio del bucle. Esto puede ser útil para suavizar la transición entre el final de un bucle y su principio, en especial cuando se utiliza material que no es muy apropiado para tener un bucle. Puede utilizar los puntos de arrastre de la envolvente o los deslizadores para ajustar la envolvente de fundido cruzado. Haga clic en **Aplicar** para crear el fundido cruzado.

### Pestaña Post-Fundido cruzado

Esta pestaña le permite aplicar un fundido cruzado al final del bucle mezclando una copia del bucle de nuevo con el audio. Puede utilizar los puntos de arrastre de la envolvente o los deslizadores para ajustar la envolvente de fundido cruzado. Haga clic en **Aplicar** para crear el postfundido cruzado.

Llamamos postfundido cruzado al acto de realizar un fundido cruzado del bucle para reconducirlo al audio una vez finalizado. De esta forma, no se producen fallos cuando la

reproducción continúa después del bucle. Esto se realiza mezclando una copia del bucle con el audio.

## Depurar bucles

Puede depurar bucles con la **Herramienta de bucles**.

### PREREQUISITO

Configurar un bucle básico.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione el bucle que desea refinar haciendo clic entre sus marcadores de inicio y fin de bucle.
  2. Seleccione la pestaña **Proceso**.
  3. En la sección **Bucle**, haga clic en **Ajustador**.
  4. En el diálogo **Herramienta de bucles**, refine su bucle.
  5. Haga clic en **Aplicar**.
- 

## Mover puntos de bucle manualmente

Si su bucle todavía tiene fallos o cambios de nivel en los puntos de transición, puede usar la **Herramienta de bucles** para mover los puntos en tramos cortos para eliminar los fallos.

Este método resulta similar a la opción de desplazar los puntos de bucle en la visualización de la onda, pero proporciona una información visual que hace que sea más fácil encontrar buenos puntos de bucle.

Hay dos formas de mover puntos de bucle manualmente en la pestaña **Ajuste de puntos de bucle** del diálogo **Herramienta de bucles**:

- Arrastrar la forma de onda hacia la izquierda o la derecha.
- Utilizar las flechas verdes debajo de la forma de onda para empujar el audio hacia la izquierda y la derecha. Con cada clic se desplazará el punto de bucle a razón de una muestra por clic.

Al mover puntos de bucle manualmente se deben tener en cuenta las siguientes observaciones:

- Para mover el punto final hasta una posición posterior o anterior, desplace la parte izquierda de la visualización.
- Para mover el punto final hasta una posición posterior o anterior, desplace la parte izquierda de la visualización.
- Para mover los puntos de inicio y fin de forma simultánea, active la opción **Enlazar puntos de inicio y fin**. Así, al ajustar un punto de bucle, la longitud del bucle seguirá siendo la misma, pero se moverá todo el bucle.
- También puede ajustar los marcadores de bucle en la ventana de onda.

## Detectar automáticamente buenos puntos de bucle

La **Herramienta de bucles** puede encontrar automáticamente buenos puntos de bucle.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, seleccione el bucle que desea refinar haciendo clic entre sus marcadores de inicio y fin de bucle.
2. Seleccione la pestaña **Proceso**.

3. En la sección **Bucle**, haga clic en **Ajustador**.
  4. En el diálogo **Herramienta de bucles**, en la pestaña **Ajuste de puntos de bucle** compruebe que la opción **Enlazar puntos de inicio y fin** esté desactivada.
  5. En la sección **Búsqueda automática** especifique el valor de **Correspondencia objetivo y Precisión de búsqueda**.
  6. Haga clic en los botones de flecha de color amarillo para comenzar a buscar automáticamente un buen punto de bucle.  
WaveLab Pro escanea el punto actual hacia adelante o hacia atrás hasta dar con un punto que coincida. Puede detener el proceso en cualquier momento haciendo clic derecho. Si así lo hace, el programa salta hasta la mejor coincidencia que se haya detectado.
  7. Reproduzca el bucle para comprobar si resulta apropiado.
  8. Opcional: si considera que puede haber otro punto de bucle mejor, continúe la búsqueda.
- 

## Guardar puntos de bucle temporalmente

Puede guardar y restaurar puntos de bucle temporalmente para comparar diferentes configuraciones de bucles.

### PREREQUISITO

Cree un bucle básico y abra la **Herramienta de bucles**.

### NOTA

- Hay cinco ranuras para guardar puntos de bucle temporalmente en cada ventana de onda y ventana de montaje. Si tiene varios conjuntos de bucles en su archivo, debe ir con cuidado para no recuperar el conjunto equivocado.
  - Solo se guardan temporalmente las posiciones de los bucles.
- 

### PROCEDIMIENTO

1. En la pestaña **Ajuste de puntos de bucle**, dentro de la sección **Memorias temporales**, haga clic en **M**.
  2. Seleccione una de las cinco ranuras de memoria.
- 

## Fundidos cruzados en bucles

Los fundidos cruzados son útiles para crear transiciones suaves entre el final de un bucle y su principio, en especial cuando se utiliza material que no es muy adecuado para tener un bucle.

A veces resulta imposible encontrar un bucle que no cause fallos. Esto es especialmente cierto para el material estéreo, donde es posible que encuentre un candidato perfecto para solo uno de los canales.

En tal caso, el fundido cruzado difumina el material en el punto donde termina el bucle para que forme un bucle perfecto. Esto se logra mezclando material anterior al inicio del bucle y material posterior al final del bucle.

### NOTA

Tenga en cuenta que esta técnica altera la forma de onda y por lo tanto modifica el sonido.

---

## Crear un fundido cruzado

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, cree el mejor bucle que pueda.
2. Seleccione la pestaña **Proceso**.
3. En la sección **Bucle**, haga clic en **Ajustador**.
4. En el diálogo **Herramienta de bucles**, decida si quiere crear un fundido cruzado o un postfundido cruzado:
  - Si quiere crear un fundido cruzado haga clic en la pestaña **Fundido cruzado**.
  - Si quiere crear un postfundido cruzado haga clic en la pestaña **Post-Fundido cruzado**.
5. Asegúrese de que esté activada la opción **Fundir cruzado al final del bucle con el audio anterior al bucle** (pestaña **Fundido cruzado**) o **Fundir cruzado después del bucle con el audio del inicio del bucle** (pestaña **Post-Fundido cruzado**).
6. Especifique cuál será la duración del fundido cruzado, ya sea arrastrando la manecilla de duración o ajustando el valor de **Duración** que aparece debajo del gráfico.
7. Decida cuál será la forma del fundido cruzado, ya sea arrastrando la manecilla de forma o ajustando el valor de **Forma (desde ganancia constante a potencia constante)**.
8. Haga clic en **Aplicar**.  
Se procesará el sonido. Cada vez que haga clic en **Aplicar**, se deshace automáticamente el proceso de bucle anterior. De esta forma es posible probar diferentes ajustes con rapidez.

### NOTA

No mueva los puntos de bucle tras realizar un fundido cruzado. La forma de onda se ha procesado de forma específica para los ajustes de bucle actuales.

---

### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

- Puede comprobar visualmente el fundido cruzado si abre la pestaña **Ajuste de puntos de bucle** y activa la opción **Mostrar audio procesado**. Si esto está activado, el visor muestra una vista previa de la forma de onda con el fundido cruzado. Si esta opción está desactivada, la visualización muestra la forma de onda original. Puede realizar la comparación alternando la activación y la desactivación de esta opción.

## Postfundidos cruzados

Llamamos postfundido cruzado al acto de realizar un fundido cruzado del bucle para reconducirlo al audio una vez finalizado. De esta forma, no se producen fallos cuando la reproducción continúa después del bucle. Esto se realiza mezclando una copia del bucle con el audio.

El postfundido cruzado se puede definir en la pestaña **Post-Fundido cruzado** del diálogo **Herramienta de bucles**.

El postfundido cruzado analiza la parte de la forma de onda inmediatamente posterior al inicio del bucle y procesa un área específica que comienza al final del bucle. El parámetro de duración ajusta el tamaño de esta área. Por lo demás, es idéntico al fundido cruzado normal.

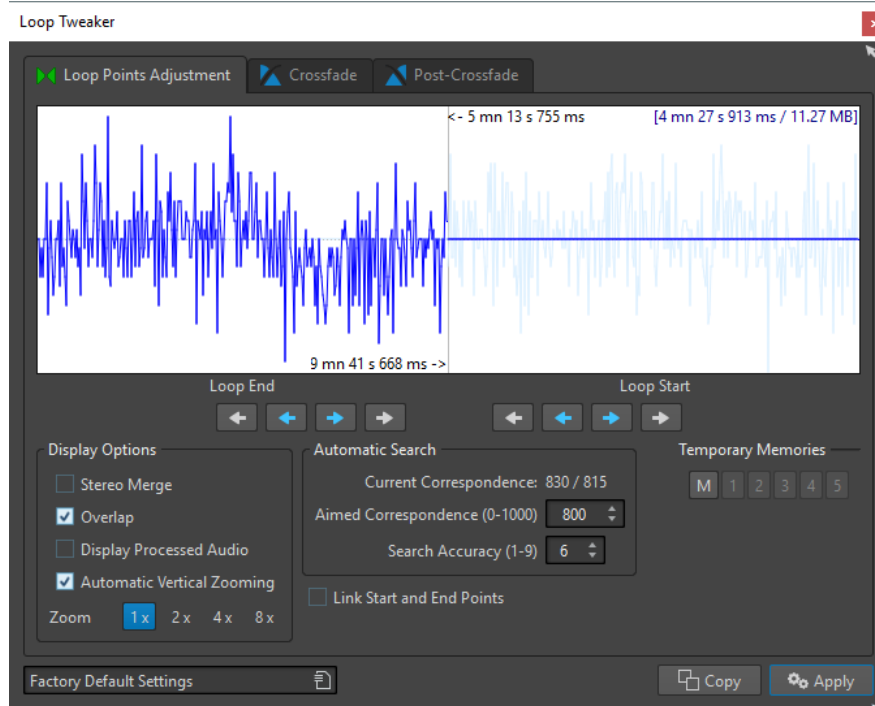
## Herramienta de bucles

Este diálogo permite ajustar los puntos de inicio y fin de los bucles, y realizar el fundido cruzado de los límites. Los puntos de inicio y fin del bucle se especifican con los marcadores de inicio y fin del bucle.

Si hay más de una pareja de marcadores de bucle en el archivo de audio, haga clic en el área entre la pareja de marcadores para ajustar los puntos de inicio y fin correspondientes.

- Para abrir el diálogo **Herramienta de bucles**, abra el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Proceso**, y en la sección **Bucle**, seleccione **Ajustador**.

## Pestaña Ajuste de puntos de bucle



La parte superior de este diálogo muestra el inicio y el fin de la forma de onda entre los marcadores de bucle. La parte inferior de este diálogo ofrece las siguientes opciones:

### Fin bucle: flechas interiores

Mueve el punto de fin de bucle hacia la izquierda/derecha.

### Fin bucle: flechas exteriores

Invoca la búsqueda automática de un buen punto de bucle lo más cercano posible, a la izquierda/derecha del punto de fin de bucle, y mueve el punto de fin a esa posición.

### Inicio bucle: flechas interiores

Mueve el punto de inicio de bucle hacia la izquierda/derecha.

### Inicio bucle: flechas exteriores

Invoca la búsqueda automática de un buen punto de bucle lo más cercano posible, a la izquierda/derecha del punto de inicio de bucle, y mueve el punto de inicio a esa posición.

### Mezclar estéreo

Si esta opción está activada para un archivo estéreo, las dos formas de onda se superponen. De lo contrario, se muestran en dos secciones distintas.

### Superponer

Si esta opción está activada, las formas de onda de ambas mitades continúan en la otra mitad. Esto muestra el aspecto de la forma de onda antes y después del bucle.

### **Mostrar audio procesado**

Si esta opción está activada, la pantalla muestra una vista previa de la forma de onda después del fundido cruzado. Si esta opción está desactivada, verá el aspecto de la forma de onda sin el fundido cruzado. Esta opción solo tiene sentido después de que haya aplicado un fundido cruzado.

### **Zoom vertical automático**

Si esta opción está activada, el aumento vertical se ajusta para que la forma de onda siempre rellene todo el visor, verticalmente.

### **Zoom**

Establece el factor de zoom.

### **Correspondencia actual**

Indica en qué medida las formas de onda cercanas a los puntos de bucle coinciden entre sí. El valor izquierdo estima la similitud a través de varios ciclos de onda, mientras que el valor derecho estima la similitud de las pocas muestras cerca de los puntos de bucle. Cuanto mayores son los valores, mejor es la coincidencia.

### **Correspondencia objetivo (0-1000)**

Define la búsqueda automática de buenos puntos de bucle. Esto define el grado de similitud que debe tener la sección encontrada con relación a la sección con que se realiza la comparación, para que se pueda considerar una coincidencia válida. Cuanto mayor sea el valor, mayor parecido deberá tener la sección encontrada. Un valor de 1000 requiere de una coincidencia perfecta del 100%.

### **Precisión de búsqueda**

Determina el número de muestras que el análisis de búsqueda automática deberá tener en cuenta. A valores más altos, más precisión, pero también más tiempo de proceso.

### **Enlazar puntos de inicio y fin**

Si esta opción está activada, los puntos de inicio y fin se mueven a la vez al ajustar los puntos de bucle manualmente. Es decir, la duración del bucle es la misma y se mueve el bucle entero.

### **Memorias temporales**

Permite guardar hasta cinco conjuntos diferentes de puntos de bucle, que se pueden recuperar más adelante. De esta forma es posible probar diferentes ajustes de bucle. Para guardar un conjunto, haga clic en este botón y luego en uno de los botones 1-5.



## Pestaña Fundido cruzado



### Fundir cruzado al final del bucle con el audio anterior al bucle

Para permitir el fundido cruzado, active esta casilla de verificación. El fundido cruzado se aplica al hacer clic en **Aplicar**.

### Duración

Determina la duración del fundido cruzado. En general, es deseable que el fundido cruzado sea lo más breve posible, con un resultado aceptable.

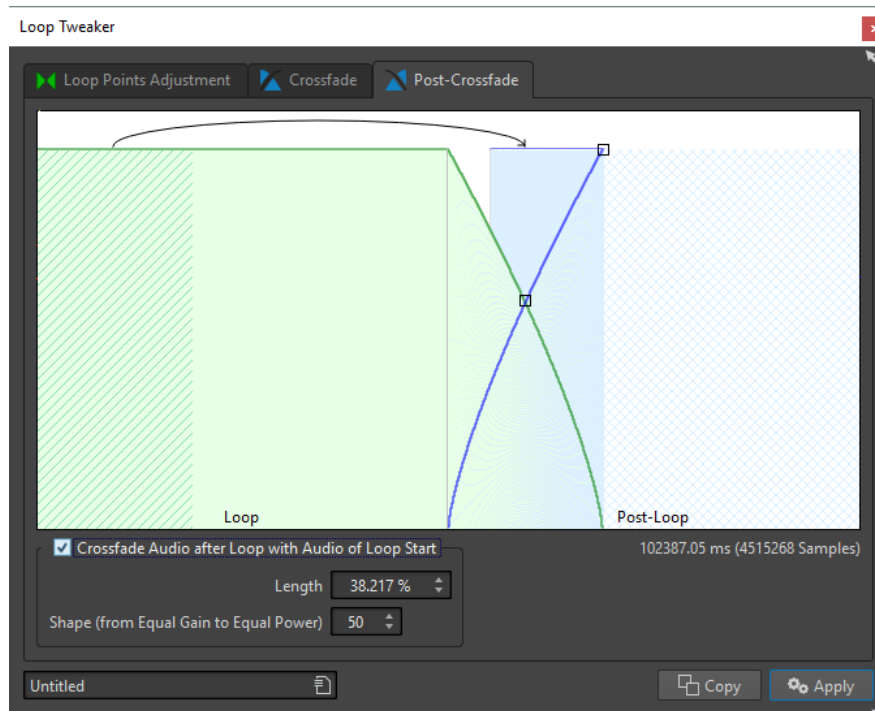
#### NOTA

- Un fundido cruzado largo suaviza el bucle. Sin embargo, se procesa una parte mayor de la forma de onda, lo cual modifica su carácter.
- Un fundido cruzado más breve afecta menos al sonido, pero el bucle no es tan suave.

### Forma (desde igual ganancia a equipotencial)

Determina la forma del fundido cruzado. Use valores bajos para sonidos simples y valores altos para sonidos complejos.

## Pestaña Post-Fundido cruzado



### Fundido cruzado después del bucle con el audio del inicio del bucle

Para permitir el fundido cruzado, active esta casilla de verificación. El fundido cruzado se aplica al hacer clic en **Aplicar**.

### Duración

Determina la duración del fundido cruzado. En general, es deseable que el postfundido cruzado sea lo más breve posible, con un resultado aceptable.

#### NOTA

- Un postfundido cruzado largo suaviza el bucle. Sin embargo, se procesa una parte mayor de la forma de onda, lo cual modifica su carácter.
- Un postfundido cruzado más breve afecta menos al sonido, pero el bucle no es tan suave.

### Forma (desde igual ganancia a equipotencial)

Determina la forma del postfundido cruzado. Use valores bajos para sonidos simples y valores altos para sonidos complejos.

## Buclear audio que no es muy adecuado para ser bucleado

Los sonidos que sufren un decaimiento constante en su nivel o que cambian de timbre constantemente resultan difíciles de utilizar para crear bucles. El **Uniformizador de tono de bucle** permite crear bucles a partir de sonidos de ese tipo.

El **Uniformizador de tono de bucle** aplica al sonido un procesamiento que iguala los cambios en las características de nivel y timbre para que se pueda crear correctamente un bucle con el sonido. Por ejemplo, esto es útil para crear muestras en bucle que se pueden utilizar con un muestreador físico o un software sintetizador.

El **Uniformizador de tono de bucle** incluye una opción de fundido cruzado que permite que la entrada del sonido original se funda con las secciones procesadas cuando la reproducción se acerque al inicio del bucle.

Para utilizar el **Uniformizador de tono de bucle** debe haber creado un bucle estableciendo una pareja de marcadores de bucle. La duración original del bucle no se modifica.

## Crear bucles con audio aparentemente no apto

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio**, configure un bucle básico.
2. Seleccione la pestaña **Proceso**.
3. En la sección **Bucle**, haga clic en **Uniformizador de tono**.
4. En el diálogo **Uniformizador de tono de bucle**, asegúrese de que **Mezcla de los segmentos** y/o **Suavizado de coro** está activado y haga los ajustes.
5. Opcional: seleccione la pestaña **Pre-fundido cruzado** y defina un fundido cruzado.
6. Haga clic en **Aplicar**.  
Se procesará el sonido. Cada vez que hace clic en **Aplicar**, se define un nuevo bucle. De esta forma es posible probar diferentes ajustes con rapidez.

### NOTA

No mueva los puntos de bucle tras realizar un fundido cruzado. La forma de onda se ha procesado de forma específica para los ajustes de bucle actuales.

### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

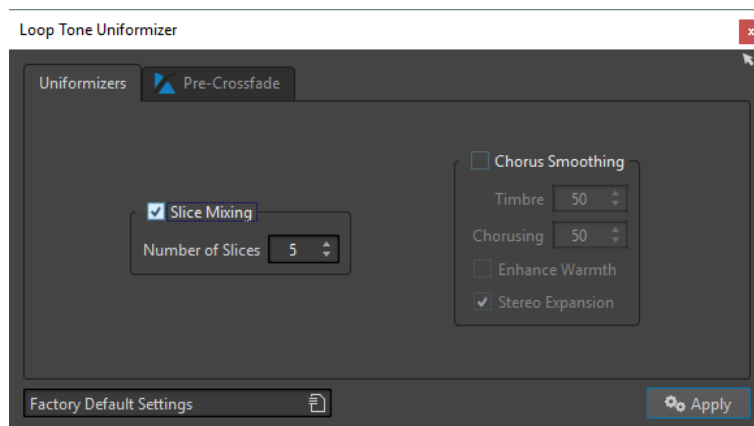
Después de utilizar el **Uniformizador de tono de bucle**, la transición entre el final del bucle y el final del archivo podría no sonar muy natural. Esto se puede arreglar creando un postfundido cruzado con la **Herramienta de bucles**.

## Uniformizador de tono de bucle

Este diálogo le permite crear sonidos que buclean a partir del audio que no sea muy adecuado para su bucleado. Por ejemplo, sonidos con un nivel que va decayendo o con un timbre que cambia constantemente.

- Para abrir el diálogo **Uniformizador de tono de bucle**, abra el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Proceso**, y en la sección **Bucle**, seleccione **Uniformizador de tono**.

### Pestaña Uniformizadores



Esta pestaña permite especificar los métodos utilizados para uniformizar el sonido con el que desea crear un bucle.

### Mezcla de los segmentos

Corta el bucle en segmentos que luego se mezclarán para uniformizar el sonido.

Para realizar la mezcla de los segmentos, debe determinar el número de segmentos. Solo sabrá cuántos segmentos necesitará tras hacer varias pruebas, aunque, en general, cuantos más segmentos tenga, más natural será el sonido. Sin embargo, el programa impone una restricción en el número de segmentos para que no haya ninguno con una duración inferior a 20 ms.

Por ejemplo, si especifica ocho segmentos, el bucle queda cortado en ocho secciones de igual duración. A continuación, estas secciones se solapan y mezclan como un solo sonido que se repite ocho veces. Este nuevo fragmento de audio sustituye todo el audio de dentro del bucle para que no se cancelen armónicos ni se produzcan desplazamientos de fase.

### Mezcla de los segmentos: Número de segmentos

A más segmentos, más cambiará el sonido.

### Suavizado de coro

Este procesador utiliza un método llamado «Phase Vocoding» para filtrar los armónicos. Este método se recomienda para crear bucles de sonidos de conjuntos o de coros, y puede cambiar drásticamente el timbre.

### Suavizado de coro: Timbre acústico

Controla el grado de uniformización de las características timbrales de la muestra. Cuanto mayor es el valor, más pronunciado resulta el efecto.

### Suavizado de coro: Coro

Determina la profundidad del efecto de coro.

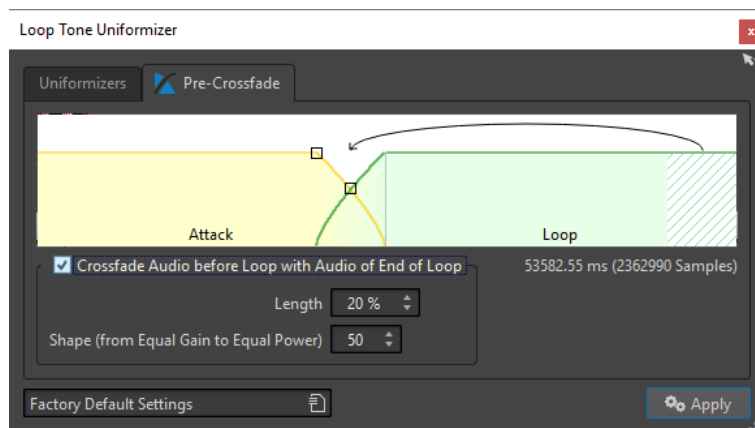
### Suavizado de coro: Aumentar calidez

Crea un efecto que suena cálido y suave.

### Suavizado de coro: Expansión estéreo

Incrementa la amplitud de la muestra en la imagen de sonido estéreo.

## Pestaña Pre-fundido cruzado



Esta pestaña le permite realizar un fundido cruzado del final del bucle con el inicio de la sección recién procesada, para que la transición a la sección bucleada quede mejor integrada durante la reproducción. Use los puntos de arrastre de la envolvente o los deslizadores para ajustar el fundido cruzado.

Necesita utilizar esta función porque el **Uniformizador de tono de bucle** cambia el timbre solo de dentro del bucle. En otras palabras, la transición hacia el bucle no presenta la suavidad esperada a menos que se aplique un fundido cruzado.

### **Fundir cruzado antes del bucle con el audio de después del bucle**

Activa el fundido cruzado, que se aplica al hacer clic en **Aplicar**.

### **Duración**

Determina la duración del fundido cruzado. En general, es deseable que el postfundido cruzado sea lo más breve posible, con un resultado aceptable.

- Un fundido cruzado largo genera un bucle suave. Sin embargo, se procesa una parte mayor de la forma de onda, lo cual modifica su carácter.
- Un fundido cruzado más breve afecta menos al sonido, pero el bucle no es tan suave.

### **Forma (desde igual ganancia a equipotencial)**

Determina la forma del fundido cruzado. Use valores bajos para sonidos simples y valores altos para sonidos complejos.

## **Atributos de muestra**

Los atributos de muestra permiten definir ajustes para una muestra de audio antes de cargarla en un muestreador (tanto si se trata de hardware como de software).

Los atributos de muestra no procesan la muestra, solo proporcionan las propiedades del archivo que el muestreador receptor podrá utilizar. Esto incluye información sobre la altura de la muestra, que se puede detectar automáticamente, el rango tonalidad de la muestra y el rango de velocidad que debe ocupar. Para archivos WAV y AIFF, esta información se guarda en la cabecera del archivo. De forma predeterminada, no hay atributos de muestra en los archivos de audio.

### **NOTA**

En función del muestreador y del protocolo utilizado para la comunicación, es posible que no se soporten los atributos de muestra.

---

## **Editar atributos de muestra**

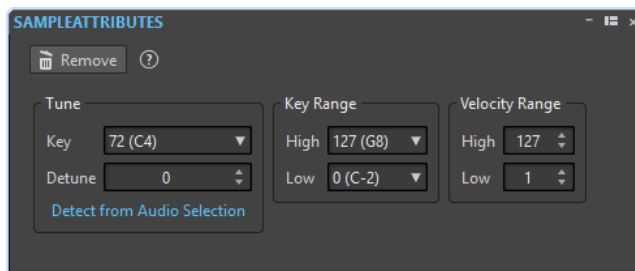
### **PROCEDIMIENTO**

1. Abra el **Editor de audio**.
  2. Seleccione **Ventanas de herramientas > Atributos de muestra**.
  3. En la ventana **Atributos de muestra**, haga clic en **Crear**.
  4. Opcional: si desea detectar automáticamente la altura de una selección de audio, seleccione un rango de audio y active **Detectar de selección de audio**.
  5. Especificar los atributos de muestra.
  6. Guarde el archivo de audio para guardar la configuración de los atributos de muestra en el archivo de audio.  
El atributo de muestra solo se guarda en archivos WAV y AIFF.
- 

## **Ventana Atributos de muestras**

En esta ventana puede crear atributos de muestra para una muestra de audio.

- Para abrir la ventana **Atributos de muestra**, abra el **Editor de audio** y seleccione **Ventanas de herramientas > Atributos de muestra**.



### Crear/Borrar

Crea o borra los atributos de muestra del archivo de audio activo.

### Afinar: Tonalidad

Especifica qué tonalidad reproduce el sonido en su altura base.

### Afinar: Desafinar

Especifica si la muestra deberá reproducirse en una altura ligeramente diferente. El rango es  $\pm 50\%$  de semitono, lo que se traduce en un cuarto de tono en cada dirección.

### Detectar de selección de audio

Detecta la altura de una selección de audio. Asegúrese de que la selección de audio contiene una altura claramente definida.

### Rango de tonalidades: Superior/Inferior

Especifica el rango de tonalidad de la muestra si la muestra forma parte de un mapa de tonalidades multimuestra.

### Rango de velocidad: Superior/Inferior

Especifica el rango de velocidad de la muestra si esta forma parte de un mapa de tonalidad multimuestra con muestras con velocidades cambiables.

# Generar señales

En WaveLab Pro, puede generar sonidos sintetizados y tonos DTMF o MF.

## Generador de señal

El **Generador de señal** permite generar sonidos sintetizados complejos en mono o estéreo.

Puede colocar en capas varios generadores de forma de onda juntos y, si se genera salida a un archivo estéreo, establecer varios ajustes para los canales izquierdo y derecho.

Use el **Generador de señal** para lo siguiente:

- Probar las especificaciones del equipo de audio
- Realizar mediciones de varios tipos, como calibrar grabadoras de cintas
- Probar métodos de procesamiento de señal
- Formación

El **Generador de señal** se basa en un generador de forma de onda que puede crear varias ondas básicas, por ejemplo sinusoidales, dentadas u oscilantes, y varios tipos de ruido.

El **Generador de señal** ofrece muchos parámetros relacionados con el carácter (pestaña **Origen**), la frecuencia (pestaña **Frecuencia**) y la amplitud (pestaña **Nivel**).

Puede combinar hasta 64 **Generadores de señal** en capas y definir por separado ajustes para el canal izquierdo y derecho.

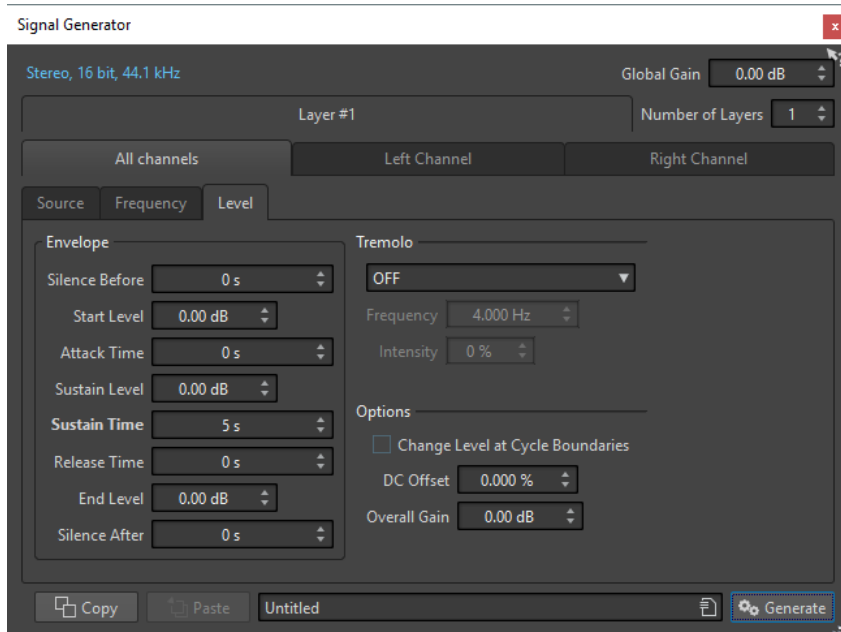
### NOTA

El **Generador de señal** no está diseñado para sintetizar sonidos musicales.

## Diálogo Generador de señal

Este diálogo permite generar sonidos sintetizados complejos en mono o estéreo.

- Para abrir el diálogo **Generador de señal**, seleccione **Archivo > Herramientas > Generador de señal**.



### Propiedades de audio

Abre el diálogo **Propiedades de audio**, donde puede seleccionar la frecuencia de muestreo, la profundidad de bits, etc.

### Ganancia global

Ajusta el nivel global de todas las capas combinadas.

### Número de capas

Determina el número de capas, que por ejemplo pueden ser el número de señales independientes que se van a combinar.

### Todos los canales/Canal izquierdo/Canal derecho

Determina si los ajustes de la pestaña se aplican al canal izquierdo o derecho de la capa seleccionada, o a ambos canales. Esta opción solo está disponible para archivos estéreo.

### Copiar

Copia todos los ajustes de la capa actual.

### Pegar

Pega los ajustes en la capa seleccionada.

#### NOTA

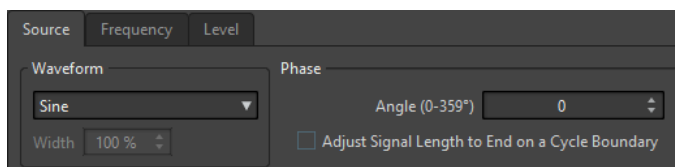
Al hacer clic en **Pegar** se reemplazan los valores de los parámetros incluidos en Origen, Frecuencia y Nivel de todas las pestañas, no solo los de la pestaña seleccionada.

### Generar

Aplica los ajustes.



## Pestaña Origen



### Forma de onda

Use este menú emergente para seleccionar la forma de onda para la capa seleccionada.

### Width

Si selecciona una de las formas de onda de pulso, puede definir este parámetro con el ancho del pulso, que se especifica como un porcentaje o un número de muestras.

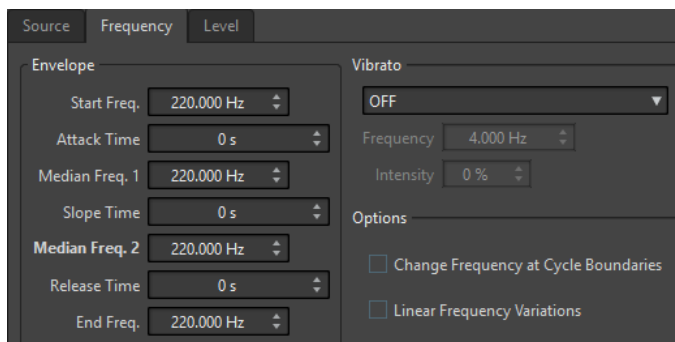
### Ángulo (0-359°)

Establece la fase de la señal para la capa seleccionada.

### Ajustar la duración de la señal al final del límite de un ciclo

Si esta opción está activada, la forma de onda generada acabará con un ciclo completo, independientemente del ajuste de la fase.

## Pestaña Frecuencia



### Sección Envolvente

En esta sección puede definir la envolvente de frecuencia de la capa seleccionada. La envolvente está formada por cuatro valores de frecuencia y tres valores de duración entre los valores de frecuencia.

Si quiere establecer un valor de frecuencia estático (sin curva de envolvente), asegúrese de que todos los valores de tiempo sean 0 y establezca la frecuencia con el parámetro **Frecuencia media 2**.

### Sección Vibrato

En esta sección puede añadir un vibrato a la frecuencia de la capa seleccionada. Puede seleccionar una forma de onda para el vibrato, definir la frecuencia y ajustar la intensidad.

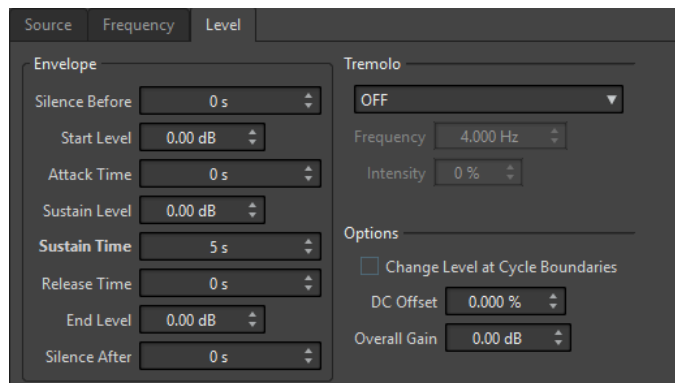
### Cambiar frecuencia en límites de ciclos

Si esta opción está activada, el vibrato no se aplica de forma continua entre muestras, sino que se recalcula después de cada ciclo.

### Variaciones de frecuencia lineales

Si esta opción está activada, la frecuencia varía linealmente.

## Pestaña Nivel



### Envelope

En esta sección puede definir la envolvente de amplitud de la capa seleccionada. La envolvente está formada por tres valores de nivel y tres valores de duración entre los valores de nivel. Además, los parámetros **Silencio anterior** y **Silencio posterior** le permiten incluir un período de silencio antes o después de la señal de la capa seleccionada.

#### NOTA

El parámetro **Ganancia general** determina el nivel general de la capa.

### Tremolo

En esta sección puede añadir un trémolo (variación de nivel continua) a la capa seleccionada. Puede seleccionar una forma de onda para el trémolo, definir la frecuencia y ajustar la intensidad.

### Cambiar nivel en límites de ciclos

Si esta opción está activada, el trémolo no se aplica de forma continua entre muestras, sino que se recalcula después de cada ciclo.

### DC Offset

Permite añadir DC offset a la señal en la capa seleccionada.

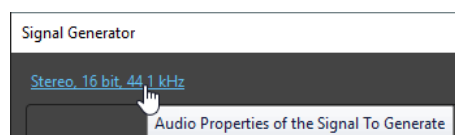
### Ganancia general

Permite definir un nivel general para la capa seleccionada.

## Generar una señal de audio

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Herramientas > Generador de señal**.
2. En el diálogo **Generador de señal**, haga clic en las propiedades de audio.



3. En el diálogo **Propiedades de audio** configure los canales, frecuencia de muestreo y profundidad de bits.
4. Elija el número de capas de generadores de señal que desea utilizar mediante la asignación del valor correspondiente al parámetro **Número de capas**.
5. Defina el valor de **Ganancia global**.

6. Para cada capa, edite los ajustes que aparecen en las pestañas **Origen**, **Frecuencia** y **Nivel**.
  7. Si ha seleccionado canales estéreo, puede hacer cambios en ambos canales o solo en uno de ellos con las opciones **Todos los canales**, **Canal izquierdo** o **Canal derecho**.
  8. Una vez hechos todos los ajustes, haga clic en **Generar**.  
Se generará el archivo y se abrirá en una ventana nueva.
- 

## Generador DTMF

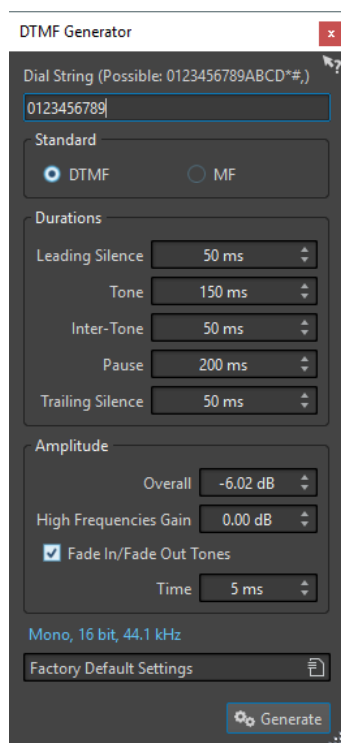
Con el **Generador DTMF** puede generar tonos DTMF (marcación multifrecuencia bitono) o MF como los utilizados por los sistemas de teléfono analógicos.

Estos tonos se crean combinando dos ondas sinusoidales de frecuencias variables. Los teléfonos con botones generan estas dos ondas sinusoidales a frecuencias diferentes, en función del número que se pulse. Estos impulsos de marcación se descodifican mediante el intercambio telefónico para identificar las letras o los números que se han pulsado.

## Diálogo Generador DTMF

Este diálogo permite generar tonos DTMF o MF.

- Para abrir el diálogo **Generador DTMF**, seleccione **Archivo > Herramientas > Generador DTMF**.



### Secuencia de marcado

Le permite introducir los números que quiere convertir en tonos DTMF. Los caracteres que se pueden utilizar con el sistema DTMF son **0123456789ABCD\*#.,**. En el caso del sistema MF, puede utilizar **0123456789ABC\*#.,**.

### DTMF

DTMF es el estándar utilizado más habitualmente. Las secuencias DTMF están limitadas a 16 caracteres.

### **MF**

MF utiliza una frecuencia distinta a la utilizada para DTMF. Las secuencias MF están limitadas a 15 caracteres.

### **Silencio inicial**

Determina la duración de la región de silencio antes del primer tono.

### **Tone**

Establece la duración de cada tono.

### **Entre tono**

Ajusta el intervalo de tiempo entre los tonos.

### **Pausa**

Determina la duración de las pausas presentes en la secuencia de marcado. Para introducir una pausa, debe escribir un carácter de coma en la secuencia de marcado.

### **Silencio al final**

Determina la duración de la región de silencio después del último tono.

### **Global**

Controla el nivel de mezcla del tono.

### **Ganancia de altas frec.**

La señal DTMF está formada por una mezcla de dos tonos. Un tono de frecuencia alta y otro de frecuencia baja. Puede dejar que ambos tonos tengan la misma amplitud, para lo cual debe dejar este valor a cero, o puede subir el tono de la frecuencia alta hasta 12 dB. En algunas líneas telefónicas, los tonos de frecuencia alta están 2 dB por encima de los de frecuencia baja.

### **Fundido entrada/salida de tonos**

Si esta opción está activada, los tonos generados tendrán fundido de entrada y de salida.

### **Tiempo**

Permite establecer el tiempo de los fundidos, si la opción correspondiente está activada.

### **Propiedades de audio**

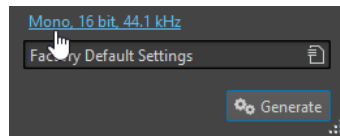
Abre el diálogo **Propiedades de audio**, donde puede seleccionar la frecuencia de muestreo, la profundidad de bits, etc.

## **Generar archivos DTMF**

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Herramientas > Generador DTMF**.
2. En el diálogo **Generador DTMF**, introduzca una secuencia de marcado en el campo de texto en la parte superior del diálogo.  
Los caracteres que se pueden utilizar aparecen sobre el campo de texto.
3. Seleccione el estándar que desea utilizar.
4. Defina los ajustes de **Duraciones y Amplitud**.
5. Haga clic en las propiedades de audio para seleccionar una profundidad de bits y una frecuencia de muestreo.



Se abrirá el diálogo **Propiedades de audio**, donde podrá editar los ajustes del archivo de audio.

6. Haga clic en **Generar**.  
Se generará el archivo y se abrirá en una ventana nueva.
-

# Importar pistas de CD de audio

Puede leer pistas de audio desde CDs normales y guardarlas en el disco como una copia digital con cualquier formato de audio.

Aunque WaveLab Pro admite un gran número de unidades de CD, existen algunas restricciones que debe tener en cuenta:

- Existen varios protocolos distintos para recuperar audio de una unidad CD-ROM/CD-R. WaveLab Pro es compatible con el máximo número de métodos posibles, pero no se garantiza que funcione con todas las unidades existentes. Esto también es aplicable a CD-Text e ISRC.
- Lea y respete los avisos de copyright en los CDs desde los que importará pistas.

Al importar pistas, se nombran como «Pista XX» por defecto, siendo XX un número empezando en 01. El esquema de numeración se puede modificar.

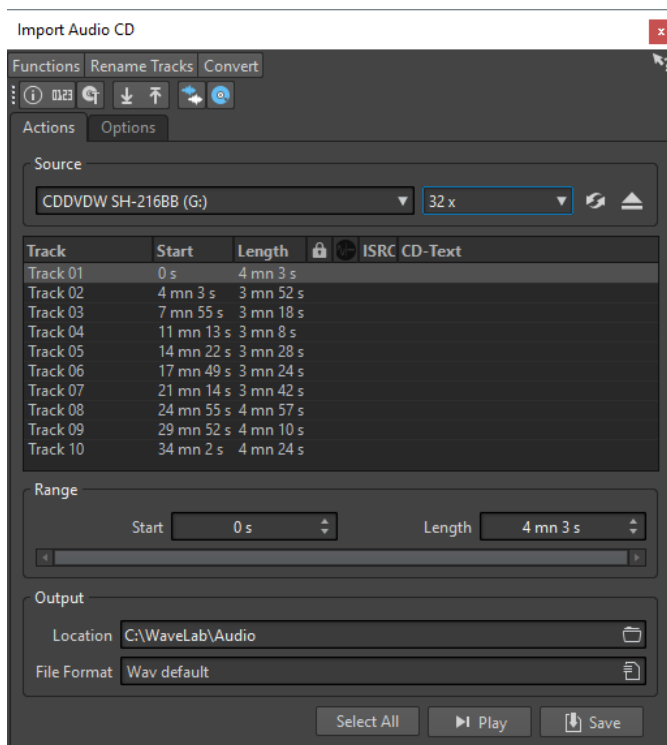
## NOTA

- Importar pistas de CD de audio es técnicamente más complejo que leer archivos de un CD-ROM o disco duro, ya que los sectores de audio pueden ser difíciles de detectar. Algunos CDs que no se ajustan por completo al estándar de CD pueden causar problemas, en especial cuando están protegidos contra copia.
- Si importa una pista de CD con Énfasis y más adelante desea utilizarla en un CD propio, recuerde activar Énfasis para esa pista en el montaje de audio o en la ventana **CD de audio básico**.

## Diálogo Importar CD de audio

En este diálogo, puede importar una o más pistas de un CD de audio.

- Para abrir el diálogo **Importar CD de audio**, seleccione **Archivo > Importar**, y haga clic en **CD de audio**.



## Menú Funciones

### Info CD

Muestra la duración del CD y el código UPC/EAN, si está disponible.

### Extraer códigos ISRC

Lee códigos ISRC y los muestra en la lista de pistas. En función de la unidad de CD, este proceso puede tardar un poco.

### Examinar Texto de CD

Abre el diálogo **Texto del CD** donde se puede consultar el texto del CD. No todas las unidades son compatibles con el protocolo CD-Text.

### Extraer Texto de CD

Extrae el texto del CD y muestra un sumario en la lista de pistas.

## Menú Renombrar pistas

### Nombre

Cambia el nombre de las pistas de acuerdo con el esquema de cambio de nombre seleccionado.

### Buscar nombres de pistas en internet (FreeDB)

Busca los nombres de las pistas en una base de datos en Internet. Si se encuentra el álbum, la lista de pistas del CD se actualiza.

### Enviar nombres de pistas a internet (FreeDB)

Envía la información sobre el CD de audio a la base de datos FreeDB de información de CDs.

## Menú Convertir

### Convertir todas las pistas a montaje de audio

Extrae todas las pistas del CD de audio y las usa para crear un montaje de audio.

### **Convertir pistas seleccionadas a montaje de audio**

Extrae las pistas del CD de audio seleccionadas y las usa para crear un montaje de audio.

### **Convertir todas las pistas a CD de audio básico**

Extrae todas las pistas del CD de audio y las usa para crear un CD de audio básico.

### **Convertir pistas seleccionadas a CD de audio básico**

Extrae las pistas del CD de audio seleccionadas y las usa para crear un CD de audio básico.

## **Pestaña Acciones**

### **Origen**

Seleccione la unidad de CD desde la que se importarán las pistas de audio.

### **Velocidad**

Le permite establecer la velocidad de escritura. La velocidad más alta depende de su dispositivo de escritura y del medio presente en el dispositivo.

### **Refrescar**

Si inserta un CD mientras el diálogo **Importar CD de audio** está abierto, será necesario hacer clic en este botón para mostrar los contenidos del CD en la lista.

### **Expulsar el medio óptico**

Expulsa el medio de la unidad seleccionada.

### **Lista de pistas**

Muestra las pistas del CD.

### **Rango: Inicio/Duración**

Si solo quiere importar una sección de una pista, use los campos de **Inicio** y **Duración** para definir un punto inicial y una duración.

### **Salida: Ubicación**

Le permite establecer la ubicación de salida.

### **Salida: Formato de archivo**

Le permite establecer el formato del archivo de salida.

### **Seleccionar todo**

Selecciona todas las pistas de CD de la lista de pistas.

### **Iniciar**

Reproduce la pista de CD seleccionada.

## **Pestaña Opciones**

### **Recortar silencio**

Si se activa esta opción, se elimina el silencio entre las pistas importadas. Solo se elimina el silencio digital, es decir, las muestras con un nivel cero.

### **Actualizar automáticamente al cambiar el CD**

Si esta opción está activada, WaveLab Pro comprobará si hay un nuevo CD en la unidad varias veces por segundo. Si se encuentra un nuevo CD, la lista de pistas se actualizará.

### **Extracción automática de los códigos ISRC**

Si esta opción está activada, los códigos ISRC se extraen automáticamente al insertar un CD.



#### **Extracción automática del texto del CD**

Si esta opción está activada, el texto del CD se extrae automáticamente al insertar un CD.

#### **Búsqueda automática de nombres de pistas en internet**

Si esta opción está activada, se buscarán automáticamente los nombres de las pistas en Internet al insertar un CD.

#### **Coger pausa antes de la primera pista (si hay)**

Si esta opción está activada, cuando hay una sección de audio antes de la primera pista, esta se extrae junto a la primera pista. De esta forma puede importar pistas bonus ocultas.

#### **Usar un decodificador de CD-Text Japonés**

Si esta opción está activada, se interpretará el texto del CD como japonés la próxima vez que se realice la extracción.

#### **Crear archivo de picos**

Si esta opción está activada, se creará un archivo de picos junto con los archivos renderizados.

#### **Mostrar tiempos con unidades de frame de CD**

Si esta opción está activada, se muestran los tiempos en las unidades de frames del CD. Hay 75 frames de CD por segundo.

#### **Reproducir a través de la Sección Master**

Si este botón está activado, se omite la **Sección Master**. Si el botón está desactivado, se reproduce el audio a través de la **Sección Master**.

#### **Convertir títulos y CD-Text a metadatos**

Si esta opción está activada, cuando se importen pistas en un formato de audio que soporte metadatos (por ejemplo, MP3 y WMA), los títulos de las pistas y el texto del CD (CD-Text) se añadirán automáticamente a la cabecera del archivo.

#### **Usar modo ultraseguro (lento)**

Si esta opción está activada, cada pista del CD se leerá varias veces hasta que se encuentre el mismo resultado (se usan sumas de verificación). Especifique el número de veces que se deberá leer una pista obteniendo el mismo resultado antes de guardarla a disco.

#### **Leer audio antes y después de las pistas**

Puede asegurarse de que las pistas se importan en su totalidad definiendo cuánto audio se debería leer antes y después de cada pista de CD.

## **Importar pistas de CD de audio**

---

### PROCEDIMIENTO

1. Inserte un CD en el dispositivo CD-ROM/CD-R.
2. Seleccione **Archivo > Importar**.
3. Haga clic en **Importar CD de audio**.
4. En el diálogo **Importar CD de audio**, en la sección **Origen**, seleccione la unidad desde la que quiere leer, y especifique la velocidad de lectura.
5. Opcional: cambie el nombre de los archivos y ajuste el esquema de numeración. Las pistas deben tener nombres exclusivos si desea importar todas las pistas.

6. Opcional: en la pestaña **Opciones**, dentro de la sección **Leer audio antes y después de las pistas**, defina la cantidad de audio que se debe leer antes y después de cada pista de CD.
  7. En la lista de pistas, seleccione las pistas que desea importar.
  8. Opcional: si solo ha seleccionado un archivo, en la sección **Rango**, puede definir valores para **Inicio** y **Duración** si desea importar solo una parte de la pista.
  9. En la sección **Resultado**, haga clic en el icono de carpeta y seleccione la ubicación para el resultado.  
También puede arrastrar una o más pistas de CD hasta una pista de montaje de audio.
  10. En la sección **Resultado**, haga clic en el campo de formato del archivo y seleccione un formato para los archivos de audio importados.
  11. Haga clic en **Guardar**.
- 

#### RESULTADO

Las pistas se importan a la ubicación especificada.

## Buscar nombres de pistas en Internet

Puede buscar información sobre CDs usando la base de datos FreeDb.

#### PREREQUISITO

Debe estar conectado a Internet para utilizar la función FreeDb.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Inserte un CD en el dispositivo CD-ROM/CD-R.
  2. Seleccione **Archivo > Importar**.
  3. Haga clic en **Importar CD de audio**.
  4. En el diálogo **Importar CD de audio**, seleccione **Renombrar pistas > Buscar nombres de pistas en internet (FreeDB)**.
- 

## Enviar nombres de pistas a Internet

Puede enviar información sobre un CD de audio a la base de datos FreeDB de información de CDs.

#### PREREQUISITO

Debe estar conectado a Internet para utilizar la función FreeDb.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Inserte un CD en el dispositivo CD-ROM/CD-R.
2. Seleccione **Archivo > Importar**.
3. Haga clic en **Importar CD de audio**.
4. En el diálogo **Importar CD de Audio**, renombre cada pista.
5. Seleccione **Renombrar pistas > Enviar nombres de pistas a internet (FreeDb)** o haga clic en el icono correspondiente.
6. En el diálogo **Enviar información de CD**, rellene los campos de texto e introduzca una dirección de correo electrónico.

**NOTA**

Se necesita una dirección de correo electrónico para enviar informes de errores. No se guardará.

La base de datos FreeDb no ofrece la posibilidad de introducir diferentes artistas o géneros en pistas individuales. Si los artistas difieren de una pista a otra, puede escribir el título de la pista de la siguiente forma: `Título/Artista`

7. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Modo ultraseguro

A veces, es posible que un pequeño fragmento de una pista de CD no se recupere correctamente lo que da como resultado clics y pops en el audio. Esto depende de la calidad de la unidad de CD utilizada. Para solucionar este problema, puede activar **Usar modo ultraseguro** en las opciones del diálogo **Importar CD de audio**.

Si esta opción está activada, puede especificar el número de veces que se deberá leer cada pista de CD (obteniendo el mismo resultado) antes de guardarla a disco.

## Convertir pistas de CD de audio en un montaje de audio

---

### PROCEDIMIENTO

1. Inserte un CD en el dispositivo CD-ROM/CD-R.
  2. Seleccione **Archivo > Importar**.
  3. Haga clic en **Importar CD de audio**.
  4. Opcional: en el diálogo **Importar CD de audio**, en la pestaña **Opciones**, seleccione qué información desea extraer del CD de audio al realizar la conversión.
  5. Decida si se van a convertir solo las pistas seleccionadas o todas las pistas.
    - Si solo desea convertir las pistas seleccionadas, seleccione **Convertir > Convertir pistas seleccionadas a montaje de audio**.
    - Si desea convertir todas las pistas, seleccione **Convertir > Convertir todas las pistas a montaje de audio**.
- 

### RESULTADO

Una vez que haya finalizado la conversión, los archivos importados se abrirán en la ventana del **Montaje de audio**.

## Convertir pistas de CD de audio en CDs de audio básico

---

### PROCEDIMIENTO

1. Inserte un CD en el dispositivo CD-ROM/CD-R.
2. Seleccione **Archivo > Importar**.
3. Haga clic en **Importar CD de audio**.
4. Opcional: en el diálogo **Importar CD de audio**, en la pestaña **Opciones**, haga sus ajustes.
5. Decida si se van a convertir solo las pistas seleccionadas o todas las pistas.
  - Si solo desea convertir las pistas seleccionadas, seleccione **Convertir > Convertir pistas seleccionadas a CD de audio básico**.

Importar pistas de CD de audio

Convertir pistas de CD de audio en CDs de audio básico

---

- Si desea convertir todas las pistas, seleccione **Convertir > Convertir todas las pistas a CD de audio básico**.
- 

#### RESULTADO

Una vez haya finalizado la conversión, los archivos importados se añadirán a la ventana del **CD de audio básico**.

# WaveLab Exchange

Puede usar WaveLab Pro como editor externo de Cubase Pro, Cubase Artist y Nuendo, y viceversa.

## IMPORTANTE

- WaveLab Exchange solo está disponible en Cubase Pro 8.5.10 o superior, Cubase Artist 8.5.10 o superior y Nuendo 7.1.20 o superior.
- WaveLab Exchange soporta el formato de archivo Wave.

## WaveLab Pro como editor externo de Cubase/Nuendo

Puede abrir eventos de Cubase/Nuendo en WaveLab Pro. Esto le permite usar las capacidades de edición de WaveLab Pro y aplicarlas a los eventos de Cubase/Nuendo.

Por ejemplo, las siguientes opciones de edición están disponibles en exclusiva en WaveLab Pro:

- Corrección de errores de audio
- Edición espectral de audio
- Edición y procesado en canales independientes
- Edición y procesado Mid/Side
- Normalización de sonoridad (recomendación EBU R-128)
- Medidores de análisis, análisis global (recomendación EBU R-128), y análisis de frecuencia 3D
- RestoreRig
- MasterRig

## Editar eventos de audio de Cubase/Nuendo en WaveLab Pro

### PREREQUISITO

Abra su proyecto de Cubase/Nuendo en Cubase/Nuendo.

### PROCEDIMIENTO

1. En Cubase/Nuendo, en la ventana de **Proyecto**, seleccione el evento de audio que quiera editar en WaveLab Pro.  
También puede seleccionar solo una parte del evento de audio con la herramienta **Seleccionar**.
2. Seleccione **Audio > Editar en WaveLab**.
3. En WaveLab Pro, edite el evento de audio.
4. Cuando haya acabado con la edición, haga clic en **Actualizar en Cubase/Nuendo** en la barra de comandos.

#### RESULTADO

Los cambios al evento de audio se aplican al proyecto de Cubase/Nuendo.

## Cubase/Nuendo como editor externo de WaveLab Pro

Cuando está trabajando con un archivo de audio o clip en WaveLab Pro, puede abrir el proyecto del archivo de audio en Cubase/Nuendo. Esto le permite corregir problemas que haya identificado durante la mezcla y corregirlos sobre el archivo de audio en Cubase/Nuendo.

Cuando luego exporta el archivo de audio en Cubase/Nuendo, y usa el mismo nombre de archivo, el archivo de audio o clip se actualiza automáticamente en WaveLab Pro.

## Preparar el proyecto de Cubase/Nuendo de WaveLab Exchange

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En Cubase/Nuendo, abra el proyecto que quiera preparar para WaveLab Exchange.
  2. Seleccione **Archivo > Exportar > Mezcla de audio**.
  3. En el diálogo **Exportar mezcla de audio**, especifique un nombre de archivo y una ruta.
  4. En el menú emergente **Formato de archivo**, seleccione **Archivo Wave** o **Archivo Wave 64**.
  5. Active **Insertar datos iXML**.
  6. Haga clic en **Exportar**.
- 

## Editar el archivo de audio en Cubase/Nuendo

#### PREREQUISITO

El proyecto de Cubase/Nuendo está preparado para WaveLab Exchange.

#### PROCEDIMIENTO

1. En WaveLab Pro, abra el archivo de audio en el **Editor de audio**.  
Una línea amarilla encima de la pestaña de archivo indica que el archivo ha sido renderizado en Cubase/Nuendo.
2. Seleccione la pestaña **Editar**.
3. En la sección **Fuente**, haga clic en **Editar proyecto**.  
Se abre el proyecto de Cubase/Nuendo que contiene el archivo de audio.
4. En Cubase/Nuendo, edite el archivo de audio.
5. Seleccione **Archivo > Exportar > Mezcla de audio**.
6. En el diálogo **Exportar mezcla de audio**, active **Insertar datos iXML**.

#### IMPORTANTE

No cambie el nombre ni la ruta del archivo.

---

7. Haga clic en **Exportar**.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preparar el proyecto de Cubase/Nuendo de WaveLab Exchange](#) en la página 510  
[Colores de pestañas](#) en la página 81

# Procesamiento por lotes

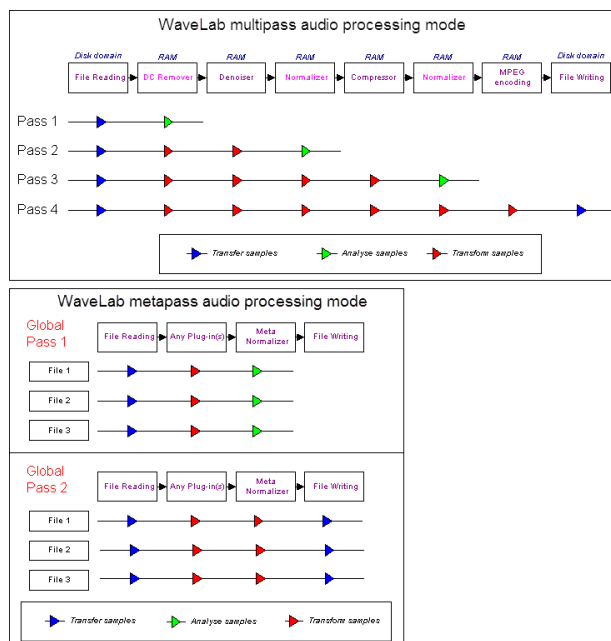
El procesamiento por lotes de WaveLab Pro le permite procesar una cantidad ilimitada de archivos o montajes de audio con plug-ins y presets de la **Sección Master**, efectos offline y otros plug-ins que solamente se utilizan en procesos por lotes.

Cada archivo se procesa y se guarda en una carpeta elegida por el usuario. Una vez que se complete el lote, podrá ejecutar una aplicación externa, y cambiar el formato y el nombre de archivo de acuerdo con un conjunto de reglas. Puede procesar tantos archivos como desee, haciendo uso del multiproceso en procesadores con varios núcleos.

Si guarda archivos de procesador por lotes, podrá volverlos a ejecutar si fuera necesario. Por ejemplo, podría tener una carpeta con archivos de audio de 24 bits a los que desea normalizar, agregarles un fundido de salida, y remuestrear a 16 bits, 44.1 kHz, con dither. Esto podría guardarse como archivo de procesador por lotes para volver a ejecutarlo cada vez que se modifiquen los archivos originales. El procedimiento se puede simplificar usando plantillas de lotes.

## Ventajas del WaveLab Pro Procesador por lotes

Durante el procesamiento de plug-ins multipaso, solo se pasa por otros plug-ins de la cadena si fuere necesario y la escritura de archivos se reduce a un único proceso de escritura. Esto resulta en un mejor rendimiento del proceso por lotes. El siguiente gráfico muestra los usos avanzados de los plug-ins multipaso del procesador por lotes.



## Procesar metadatos por lotes

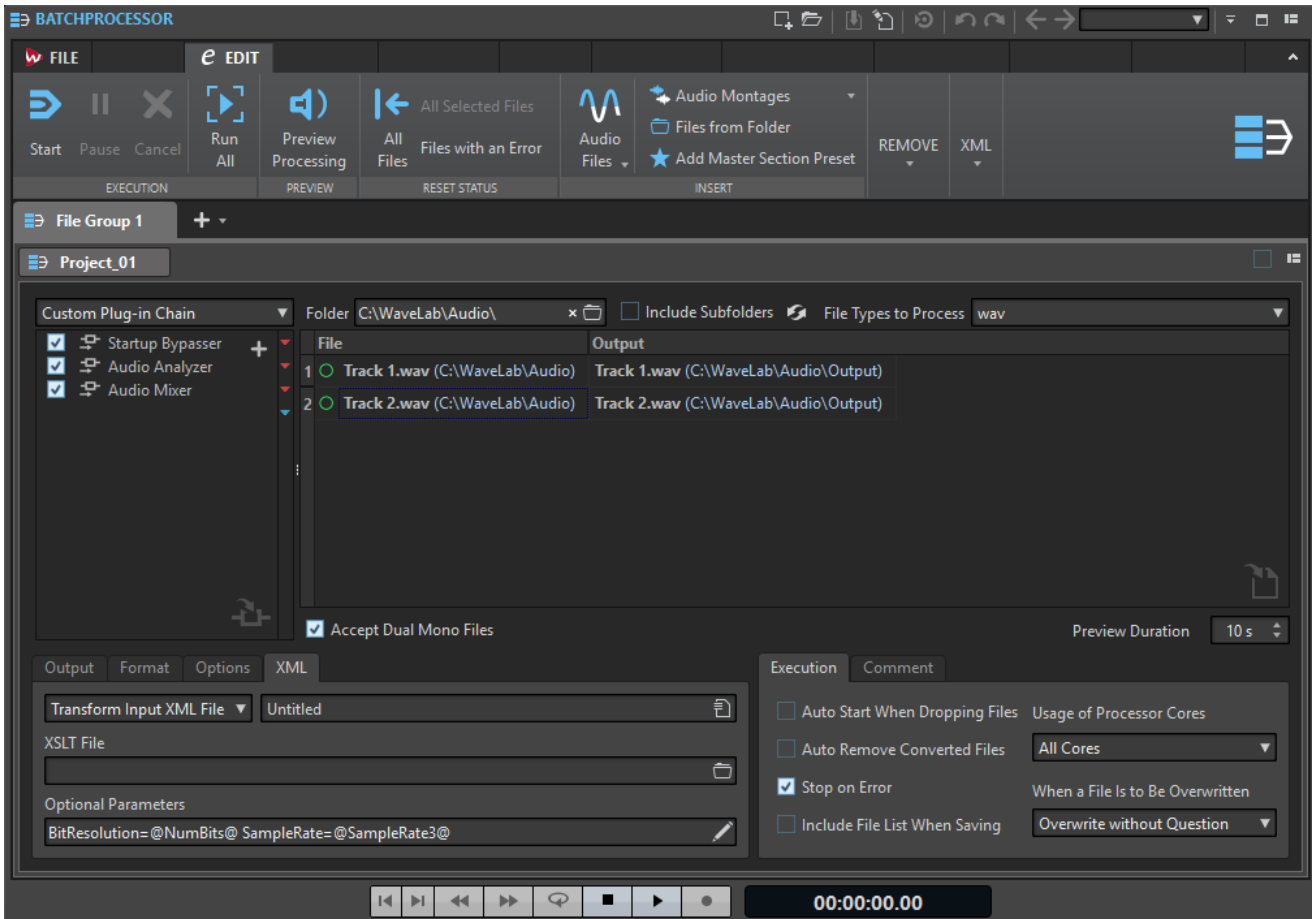
Puede procesar metadatos por lotes. Para ello, puede configurar el diálogo **Metadatos** en la ventana del **Procesador por lotes** y aplicar los metadatos a los archivos del proceso por lotes.

## VÍNCULOS RELACIONADOS

[Metadatos en la ventana Proceso por lotes](#) en la página 154

# Ventana Procesador por lotes

Esta ventana le permite procesar una cantidad ilimitada de archivos de audio o montaje de audio con plug-ins y presets de la **Sección Master**, efectos offline y otros plug-ins.



## Pestaña Editar

### Ejecución

#### Iniciar

Ejecuta el procesamiento por lotes.

#### Pausa

Interrumpe el procesado para reducir la carga sobre la CPU. Puede continuar con el proceso volviendo a hacer clic en el botón **Pausar**.

#### Cancelar

Cancela el proceso activo.

#### Ejecutar todo

Ejecuta todos los lotes abiertos secuencialmente. Esto significa que se inicia un procesamiento por lotes cuando finaliza el proceso anterior. Los errores no impiden que comience un proceso por lotes nuevo. Si detiene el proceso activo, se detendrá el proceso global.



## Vista previa

### Previsualizar procesado

Le permite previsualizar el efecto del procesador por lotes en cualquier archivo de un lote. La previsualización incluye todos los efectos y el formato del archivo.

## Reiniciar estado

### Todos los archivos

Cambia el estado de los archivos de «Hecho» o «Error» a «Por hacer».

### Todos los archivos seleccionados

Establece todos los archivos seleccionados con el estado «Hecho» o «Error» al estado «Por hacer».

### Archivos con un error

Cambia el estado de los archivos de «Error» a «Por hacer».

## Insertar

### Archivos de audio

Le permite seleccionar el archivo de audio que quiere añadir al proceso por lotes.

### Montajes de audio

Le permite seleccionar el montaje de audio que quiere añadir al proceso por lotes.

### Archivos desde carpeta

Abra el diálogo **Añadir archivos desde carpeta**, en el que puede añadir archivos de un tipo específico a la carpeta del proceso por lotes.

### Añadir preset de Sección Master

Añade los plug-ins de la **Sección Master** al procesado por lotes.

## Remove

### Todos los archivos

Elimina de la lista todos los archivos que no se están procesando.

### Archivos seleccionados

Elimina de la lista los archivos seleccionados que no se están procesando.

### Todos salvo los seleccionados

Elimina de la lista todos los archivos que no están seleccionados y no se están procesando.

### Archivos procesados con éxito

Elimina de la lista todos los archivos con el estado «Éxito».

### Archivos con errores

Elimina de la lista todos los archivos con el estado «Error».

## XML

### Descripción Audio XML

Abre el diálogo **Descripción Audio XML**, en el que puede decirle a WaveLab Pro cómo tiene que entender la estructura del archivo XML que quiere leer.

## Cadena de plug-ins de audio

Aquí puede añadir plug-ins que la señal de audio atravesará desde arriba hacia abajo.

Puede configurar la lista arrastrando plug-ins desde la sección respectiva.

- Para eliminar un plug-in de la lista, selecciónelo y pulse **Supr**, o haga clic derecho en un plug-in y seleccione **Eliminar**.
- Para editar un plug-in, puede hacerle doble clic, o clic derecho y seleccionar **Editar**.

Las flechas rojas, verdes y azules en la parte derecha de la cadena de plug-ins de audio indican la ruta de la señal de audio cuando se han agregado plug-ins a la lista.

Puede desactivar un plug-in para evitar que se procese.

## Archivos a procesar

Aquí especificará qué archivos procesar. Puede agregar archivos a la lista arrastrando y soltando, o usando las opciones de inserción de la pestaña **Editar**.

### Opciones del menú contextual

Puede hacer clic derecho en un archivo para acceder un menú contextual con las siguientes opciones:

#### Reiniciar estado

Establece el estado de los archivos seleccionados a «sin procesar».

#### Eliminar

Elimina los archivos seleccionados de la lista.

#### Abrir en WaveLab Pro

Abrirá el archivo seleccionado en WaveLab Pro.

#### Mostrar en el Explorador de archivos/Finder

Abrirá la carpeta del archivo seleccionado en Explorador de archivos/Finder de macOS.

#### Abrir con la aplicación por defecto

Abre el archivo seleccionado con la aplicación predeterminada, por ejemplo, un reproductor de medios.

#### Previsualizar procesado

Le permite preescuchar el efecto del procesador por lotes sobre el archivo seleccionado. La previsualización incluye todos los efectos y el formato del archivo.

#### Insertar archivos de audio

Abre un submenú que le permite seleccionar los archivos de audio que quiere insertar en la lista de archivos.

#### Insertar montajes de audio

Abre un submenú que le permite seleccionar los montajes de audio que quiere insertar en la lista de archivos.

### Opciones encima de la lista de archivos

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

#### Carpeta

Le permite seleccionar la carpeta que quiere añadir al proceso por lotes.

Cada vez que arranca un proceso por lotes, la carpeta seleccionada se examina y se procesan los archivos de audio encontrados en ella.

Para desactivar esta opción, borre el nombre de la ruta.

#### NOTA

Si quiere usar archivos XML en el modo carpeta, debe seleccionar **Descriptores XML** en el menú **Tipos de archivos a procesar**.

#### Incluir subcarpetas

Si esta opción está activada, las subcarpetas de la carpeta seleccionada también se examinan. Los archivos de audio dentro de estas subcarpetas se añaden al proceso por lotes.

#### Refrescar

Refresca la carpeta seleccionada y, si **Incluir subcarpetas** está activado, sus subcarpetas. Todos los archivos de audio dentro de las carpetas se añaden al proceso por lotes.

#### Tipos de archivo a procesar

Le permite especificar qué tipos de archivos se deberán añadir al proceso por lotes. También puede seleccionar todos los tipos de archivos que se deberán añadir al proceso por lotes.

### Opciones debajo de la lista de archivos

Están disponibles las siguientes opciones debajo de la lista de archivos:

#### Aceptar archivos mono dual

Si esta opción está activada, puede agregar archivos mono dual al proceso por lotes.

#### Duración de previsualización

Determina la duración de la previsualización.

## Pestaña Resultado

En esta pestaña puede especificar la ubicación de salida de los archivos que quiere procesar.

#### Tipo de carpeta de destino

Aquí se define el tipo de carpeta de destino. Están disponibles los siguientes tipos:

- **Temporal (se puede deshacer)**  
Escribe el audio procesado en un archivo temporal. Para poder elegir esta opción, el archivo de origen debe estar ya abierto en el **Editor de audio**.
- **Como ruta origen**  
El archivo se renderiza en su propia carpeta.
- **Subcarpeta de ruta origen**  
El archivo se renderiza en una subcarpeta personalizable de su propia carpeta.
- **Subcarpeta «Output» en ruta de origen**  
El archivo se renderiza dentro de la subcarpeta `Output` de la carpeta vigilada. Esta subcarpeta la crea automáticamente WaveLab Pro.
- **Ruta explícita**  
El archivo se renderiza en una carpeta de destino que debe especificar.
- **Ruta explícita + Carpeta origen**  
Como la opción anterior, pero el nombre de la carpeta del archivo origen se añade a la ruta.
- **Ruta explícita + Carpeta origen (2 niveles)**  
Como la opción anterior, pero el nombre de la carpeta del archivo origen, y de su carpeta padre, se añaden a la ruta.

- **Ruta explícita + Carpeta origen (3 niveles)**  
Como la opción anterior, con un elemento añadido más de la ruta origen.
- **Ninguna salida de audio**  
El procesado tiene lugar pero no se escribe ningún archivo en disco.  
Al usar las carpetas vigiladas, esta opción solo tiene sentido si usa el plug-in analizador de audio para producir un archivo de texto a partir del archivo de audio origen, sin renderizar un nuevo archivo de audio. El archivo de texto siempre se escribe en la subcarpeta `salida` de la carpeta vigilada.

#### NOTA

Para carpetas vigiladas, la carpeta de destino también se puede determinar con un archivo XML que contiene esta información.

---

#### Ruta

Aquí se especifica la carpeta en la que se volcarán los archivos de audio.

#### Renombrar archivos

Si esta opción está activada, los nombres de archivos origen se procesan a través de un preset de renombrado, para producir nuevos nombres para los archivos generados.

#### Campo Renombrar

Le permite abrir el diálogo **Renombrar archivos**, en el que puede establecer un esquema de renombrado.

#### Esquema de nombre

Le permite definir esquemas de nombrado para los archivos de audio o montajes de audio que quiera renderizar. Puede guardar esquemas de nombrado como presets.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Esquemas de nombrado](#) en la página 88

## Pestaña Formato

En esta pestaña puede especificar el formato de archivo de los archivos que quiera procesar, y especificar cómo se gestionan los metadatos.

#### Formato de archivo

Le permite abrir el diálogo **Formato de archivo de audio** para formatos de archivos únicos o formatos de archivos múltiples.

#### Metadatos de procesado por lotes

Le permite seleccionar una de las siguientes opciones para la gestión de metadatos en el procesamiento por lotes:

- Ignorar los metadatos de procesamiento por lotes y conservar los metadatos del archivo de audio.
- Fusionar los metadatos de procesamiento por lotes con los metadatos encontrados en el archivo de audio.
- Reemplazar los metadatos del archivo de audio con los metadatos de procesamiento por lotes.

Estas opciones solo se aplicarán si se activa **Heredar del archivo origen** en el diálogo **Formato de archivo de audio**.

### En montajes de audio, volcar imágenes de CD y hojas de minutaje CUE

Si esta opción está activada, los montajes de audio se renderizan como imágenes de CD junto con hojas de minutaje CUE.

## Pestaña Opciones

En esta pestaña, puede realizar ajustes adicionales para el proceso por lotes.

### Crear archivos de picos

Si esta opción está activada, se crean archivos de picos por cada archivo renderizado.

### Sin cola de reverberación

Si esta opción está activada, se lleva a cabo un fundido en los límites del rango de audio cuando se cree un archivo, o un fundido cruzado con el audio alrededor si el rango de audio se procesa in situ.

Los fundidos cruzados le permiten transiciones suaves entre las partes procesadas y no procesadas. El tiempo de fundido cruzado y su forma se establecen en las **Preferencias de archivos de audio**. Si el tiempo de fundido es más largo que la mitad de la duración del archivo procesado, no se realiza.

### Copiar marcadores

Si esta opción está activada, los marcadores que están incluidos en el rango a procesar se copian al archivo renderizado.

### Al acabar, ejecutar herramienta externa

Le permite seleccionar una herramienta externa que desee ejecutar cuando haya terminado el procesado por lotes. Por ejemplo, podría enviar por email, subir o comprimir los archivos resultantes. Para poder seleccionar herramientas, debe especificar cuáles son en el diálogo **Configurar herramientas externas**.

Esta opción no tiene efecto al usar carpetas vigiladas.

### Archivos de audio sin cabeceras válidas

- Si **Aceptar audio desconocido** está activado, puede aplicar procesado por lotes a archivos de audio que no incluyen información de cabeceras tales como frecuencia de muestreo, profundidad de bits, orden de los octetos o número de canales.  
Haga clic en el campo **Presets** para abrir el diálogo **Formato de archivo especial**. Este diálogo le permite especificar cómo interpretar el formato del archivo de audio que quiere abrir.
- Si **Reinterpretar frecuencia de muestreo de la cabecera** está activado, puede especificar la frecuencia de muestreo que se aplica al flujo de audio en el proceso por lotes.

#### IMPORTANTE

Esta opción podría producir archivos con una frecuencia de muestreo equivocada. Use esta opción con cuidado.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Formato de archivo especial](#) en la página 142

## Pestaña XML

En esta pestaña puede hacer ajustes para generar archivos XML que contengan información sobre los archivos de audio.

### Proceso

Le permite seleccionar si el archivo de salida XML se debería generar desde cero (**Generar archivo XML/HTML**) o puede usar los archivos de entrada XML como referencia (**Transformar archivo XML de entrada**). Si no quiere usar un proceso XML, seleccione la opción **Ningún proceso XML**.

### Presets

Le permite guardar y restaurar presets de ajustes.

### Archivo XSLT

La ruta del archivo XSLT que se usa para generar el archivo XML.

### Parámetros opcionales

La lista de los parámetros a enviar al proceso XSLT. Puede teclear nuevos parámetros en el campo de texto o hacer clic en el icono de lápiz para abrir el diálogo **Parámetros del procesamiento XSLT** e introducir los nuevos parámetros ahí.

## Pestaña Ejecución

En esta pestaña, puede realizar ajustes adicionales para el proceso por lotes.

### Empezar auto. al soltar archivos

Si se activa esta opción, el procesamiento comenzará automáticamente al arrastrar un archivo a la lista.

### Eliminar automáticamente archivos convertidos

Si se activa esta opción, los archivos procesados correctamente se quitarán de la lista.

### Parar si hay algún error

Si esta opción está activada, el proceso global se detiene si hay un error. Si está desactivada, el archivo asociado con el error se marca en rojo y se procesa el siguiente.

Esta opción no tiene efecto al usar carpetas vigiladas.

### Incluir lista de archivos al guardar

Si está activada, la lista de archivos (con sus estados) se guarda con el documento de procesador por lotes.

### Uso de núcleos de procesador

Le permite seleccionar cuántos núcleos se tienen que usar simultáneamente. El contenido de este menú emergente depende del hardware de su ordenador.

### Cuando se va a sobrescribir un archivo

Aquí se especifica qué hacer cuando se está por sobrescribir un archivo. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Sobrescribir sin preguntar**
- **Parar y preguntar**
- **Informar como error**
- **Omitir y marcar como hecho**
- **Renombrado automático**

Esta opción no tiene efecto al usar carpetas vigiladas.

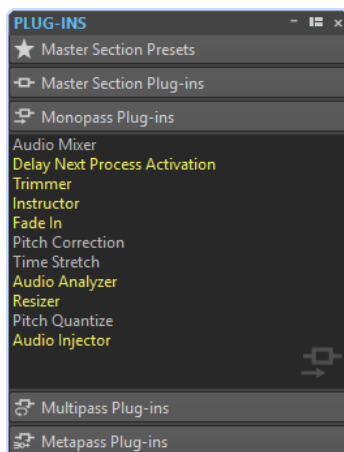
## Pestaña Comentario

En esta pestaña puede escribir un comentario para el documento de procesamiento por lotes activo.

## Ventana Plug-ins de lotes

La ventana **Plug-ins** de los procesos por lotes le permite seleccionar plug-ins y presets de la **Sección Master** del proceso por lotes. Los plug-ins o presets se pueden arrastrar a la cadena de plug-ins de audio del documento de procesador por lotes activo. También puede hacer doble clic en un plug-in para agregarlo al final de la cadena.

- Para abrir la ventana **Plug-ins**, abra un archivo de proceso por lotes y seleccione **Ventanas de herramientas > Plug-ins de lotes**.



Puede seleccionar plug-ins o presets de la **Sección Master** de las siguientes categorías:

### Presets de la Sección Master

Esta es la lista de presets de la **Sección Master**.

### Plug-ins de la Sección Master

Esta es la lista de todos los plug-ins disponibles en la **Sección Master**.

### Plug-ins monopaso

Esta es la lista de plug-ins monopaso. Monopaso significa que la señal de audio solo debe pasar a través del plug-in una vez para ser procesada. Estos plug-ins no están disponibles en la **Sección Master**.

### Plug-ins multipaso

Esta es la lista de plug-ins multipaso. Multipaso significa que el audio debe analizarse por lo menos una vez antes de ser modificado. Estos plug-ins no están disponibles en la **Sección Master**. Algunos son exclusivos del **Procesador por lotes**.

### Plug-ins metapaso

Esta es la lista de plug-ins metapaso. Metapaso significa que el audio se analiza una vez y se procesa una vez que todos los demás archivos hayan sido analizados para tener en cuenta todos los análisis. Estos plug-ins no están disponibles en la **Sección Master** y son exclusivos del **Procesador por lotes**.

## Procesadores offline

Hay varios tipos diferentes de plug-ins que se pueden aplicar a un proceso por lotes.

Se encuentran disponibles los siguientes tipos de plug-ins de procesamiento por lotes:

- Los plug-ins **monopaso** necesitan un solo paso al procesar. Un efecto de plug-in monopaso procesa la señal y la envía al plug-in siguiente.
- Los plug-ins **multipaso** necesitan dos o más pasos (uno o más pasos de análisis seguidos de un paso de proceso) antes de procesar el audio. Algunos son únicos a la ventana del **Procesador por lotes** mientras que otros se encuentran también como procesadores offline en el **Editor de audio**.
- Los plug-ins **metapaso** son exclusivos la ventana del **Procesador por lotes** y necesitan, como mínimo, un paso de análisis en todos los archivos de audio antes de procesar el audio. Tras analizar el audio, un plug-in metapaso tiene en cuenta todos los demás plug-ins de la cadena de efectos antes de procesar el audio.

## Presets de la Sección Master

Estos presets se actualizan cada vez que guarda un preset nuevo en la **Sección Master**. Los presets también incluyen los ajustes de ganancia de la **Sección Master**.

## Plug-ins de la Sección Master

Estos plug-ins son todos aquellos disponibles en la **Sección Master**, ordenados de la misma manera.

## Plug-ins metapaso

Los plug-ins metapaso analizan todos los archivos del lote, recopilan los resultados y procesan los archivos en cantidades variables. El resultado del análisis de un archivo puede afectar la manera de procesar otros archivos.

Un ejemplo típico de un plug-in metapaso es el **Metanormalizador de sonoridad**, que puede procesar varios archivos para que todos tengan la misma sonoridad que el archivo con la sonoridad más alta del lote.

Los plug-ins metapaso se pueden combinar libremente con otros tipos de procesadores. Por ejemplo, puede usar tanto el plug-in **Metanormalizador de sonoridad** como un **Normalizador** común en el mismo lote. También puede combinar plug-ins metapaso con plug-ins multipaso.

Un plug-in metapaso necesita dos pasos de procesado. En el primer paso, se analizan todos los archivos del lote y, en el segundo, se procesan.

Son distintos de otros plug-ins multipaso que analizan o procesan cada archivo dos o más veces según sea necesario.

## Evitar clipping al incrementar el nivel de señal

Los procesadores suelen incrementar el nivel de señal. A menos que se sea cuidadoso, el archivo podría distorsionarse en el procesado. Para evitar esto, puede usar la opción **Solo si hay clipping** del plug-in multipaso **Normalizador de nivel**.

Amplificar la señal por encima de 0 dB (nivel completo) dentro del flujo de audio no representa un problema porque WaveLab Pro utiliza procesamiento interno de 64 bits. Hay un margen muy amplio por lo que no se producirá clipping en la señal. Sin embargo, sí habrá clipping cuando una señal superior a 0 dB se convierta a un archivo de 16 bits con el procesador por lotes.

Para solucionar esto, puede insertar el efecto **Normalizador** al final de la cadena de la señal. El Normalizador sube o baja los niveles según sea necesario para que la señal llegue a su pico exactamente en el valor especificado justo antes de convertirla en un archivo. Esto resulta útil incluso cuando **Solo si hay clipping** no está activado.

Si solo quiere que se aplique el **Normalizador** para evitar el clipping, active **Solo si hay clipping**. Al activarlo, la señal de salida podría ser baja, pero el audio no sufrirá clipping debido a la amplificación de los procesadores.



Esto le permite usar el **Normalizador** como un limitador completamente libre de distorsión.

Si reduce la profundidad de bits, agregue el plug-in de dithering después del plug-in normalizador.

## Trabajar con el procesador por lotes

### Crear un archivo de proceso por lotes

Los archivos de procesado por lotes le permiten configurar un procesado por lotes.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.  
Si estableció una plantilla como predeterminada, al hacer clic en **Nuevo** se abrirá una plantilla nueva con los ajustes de la plantilla predeterminada.
2. Haga clic en **Procesador por lotes**.
3. Siga uno de estos procedimientos:
  - Para abrir un archivo de procesado por lotes vacío, seleccione **Crear vacío**.
  - Para crear un archivo de proceso por lotes que contenga todos los archivos abiertos en WaveLab Pro, seleccione **A partir del archivo activo**.
  - Para crear un proceso por lotes desde una plantilla, seleccione **Plantillas** y haga clic en la plantilla que quiera usar.

---

### Guardar un archivo de proceso por lotes

#### PREREQUISITO

Configure el procesamiento por lotes.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Siga uno de estos procedimientos:
  - Para guardar un archivo de procesamiento por lotes por primera vez, seleccione **Archivo > Guardar como**.
  - Para guardar un archivo de procesamiento por lotes ya guardado anteriormente, haga clic en el botón **Guardar**, o seleccione **Archivo > Guardar**.
2. Especifique un nombre de archivo y una ubicación.
3. Opcional: active **Incluir lista de archivos**.
4. Haga clic en **Guardar**.

---

### Diálogo Guardar procesador por lotes

En este diálogo, puede especificar el nombre y la ubicación del archivo de procesador por lotes que desea guardar.

- Para abrir el diálogo **Guardar procesador por lotes**, haga clic en el botón **Guardar como**, o seleccione **Archivo > Guardar como**.

#### Nombre

El nombre del archivo a escribir.

#### Ubicación

La ubicación en la que desea guardar el archivo.

### Incluir lista de archivos

Si esta opción está activada, también se guardará la lista de archivos junto con el estado de cada uno de ellos.

### Guardar

Guarda el archivo.

### Guardar copia

Le permite guardar una copia del archivo de procesador por lotes abierto. El proceso por lotes continúa haciendo referencia al archivo origen. Haga clic en la flecha de la parte inferior derecha del botón **Guardar** para acceder a la opción **Guardar copia**.

## Añadir archivos a un proceso por lotes

Puede añadir archivos y montajes de audio a un proceso por lotes.

## Añadir archivos de audio a un proceso por lotes

### PREREQUISITO

Crear un nuevo archivo de proceso por lotes o abrir un archivo existente.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **Editar**.
2. En la sección **Insertar**, haga clic en **Archivos de audio**.
3. Seleccione **Explorar**.
4. Busque el archivo de audio que desea añadir y selecciónelo.
5. Haga clic en **Abrir**.

---

### RESULTADO

Se ha añadido el archivo de audio al procesamiento por lotes.

### NOTA

Para agregar archivos de audio, también puede hacer clic derecho en la ventana **Archivos a procesar**, y seleccionar **Insertar archivos de audio > Grupo de archivos > Seleccionar todo**, o seleccionar uno de los archivos de audio abiertos de la lista.

---

## Añadir montajes de audio a un proceso por lotes

### PREREQUISITO

Crear un nuevo archivo de proceso por lotes o abrir un archivo existente.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **Editar**.
2. En la sección **Insertar**, haga clic en **Montajes de audio**.
3. Seleccione **Explorar**.
4. Busque el montaje de audio que desea añadir y selecciónelo.
5. Haga clic en **Abrir**.

---

### RESULTADO

Se ha añadido el montaje de audio al procesamiento por lotes.

#### NOTA

Para agregar montajes de audio, también puede hacer clic derecho en la ventana **Archivos a procesar**, y seleccionar **Insertar montajes de audio > Grupo de archivos > Seleccionar todo**, o seleccionar uno de los montajes de audio abiertos de la lista.

---

## Añadir archivos desde un carpeta a un proceso por lotes

Puede añadir todos los archivos que están incluidos en una carpeta a un proceso por lotes.

#### PREREQUISITO

Crear un nuevo archivo de proceso por lotes o abrir un archivo existente.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **Editar**.
  2. En la sección **Insertar**, haga clic en **Archivos desde carpeta**.
  3. En el diálogo **Añadir archivos desde carpeta**, especifique la ubicación de la carpeta.
  4. Opcional: active **Incluir subcarpetas** si desea incluir los archivos guardados en subcarpetas.
  5. Especifique el tipo de archivo.
  6. Haga clic en **Aceptar**.
- 

#### RESULTADO

Se han añadido todos los archivos a la lista de archivos a procesar.

## Añadir archivos desde un carpeta por defecto a un proceso por lotes

Puede especificar una carpeta por defecto en la que colocará los archivos que quiera procesar por lotes. Cada vez que arranca el proceso por lotes, se examina la carpeta seleccionada y los archivos de audio que se encuentran en ella se añaden a la lista de archivos y se procesan.

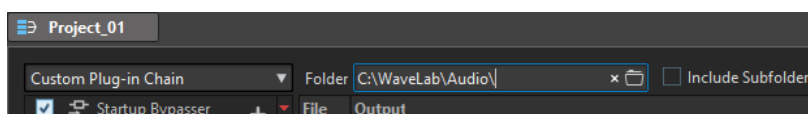
#### PREREQUISITO

Crear un nuevo archivo de proceso por lotes o abrir un archivo existente.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el campo **Carpeta**, especifique la carpeta origen.



2. Si quiere incluir los archivos que se encuentran en las subcarpetas, active **Incluir subcarpetas**.
  3. En el menú emergente **Tipos de archivos a procesar**, seleccione qué tipos de archivos de audio quiere incluir.
  4. Para iniciar el proceso por lotes, seleccione la pestaña **Editar** y haga clic en **Iniciar**.
- 

## Cadena de plug-ins personalizada vs. Preset de Sección Master asociado

Puede procesar archivos por lotes usando una cadena de plug-ins personalizada común o procesar por lotes cada archivo con su propio preset de la **Sección Master**. También puede optar por no usar plug-ins para el procesamiento por lotes y usar únicamente las demás

funcionalidades de la ventana del **Procesador por lotes**, como son la conversión de formatos de archivos o el procesamiento de metadatos.

## Añadir plug-ins a un proceso por lotes

Puede crear una cadena de plug-ins personalizada e incluirla en el procesamiento por lotes.

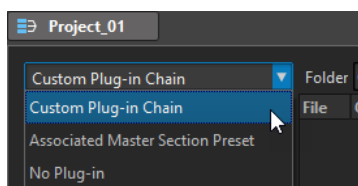
### PREREQUISITO

Crear un nuevo archivo de proceso por lotes o abrir un archivo existente.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú emergente de procesamiento por lotes y seleccione **Cadena de plug-ins personalizada**.



2. En la ventana **Plug-in**, haga uno de lo siguiente:
  - Seleccione el plug-in o el preset de **Sección Master** que desea usar, y arrástrelo hasta la **Cadena de plug-ins personalizada**.
  - Haga doble clic en un plug-in o un preset de la **Sección Master** para agregarlo al final de la cadena de plug-ins.

---

## Ruta de señal de audio

El camino de la señal de audio de un proceso por lotes se indica con flechas rojas, verdes y azules en la lista de la cadena de plug-ins de audio.

- La flecha roja indica que la señal se procesa y después se envía al siguiente plug-in.
- La flecha verde indica que, en esta fase de la cadena de audio, la señal se analiza, pero aún no se modifica y, por lo tanto, no se envía al próximo plug-in. El flujo de audio termina y vuelve a comenzar. La próxima vez que la señal llega a este plug-in, se modifica y se envía al plug-in siguiente. Algunos plug-ins necesitan varios análisis antes de pasar al siguiente plug-in.
- La flecha azul indica que, en la fase actual, la señal se ha terminado de procesar y se graba en el disco duro.
- La línea de separación vertical indica un metapaso. Esto significa que los archivos se vuelven a leer y procesar uno después del otro.

### NOTA

Algunos plug-ins multipaso solicitan más de un paso de análisis o reinsertan la señal en la cadena sin ordenar que el flujo de audio vuelva a comenzar. No se puede controlar este comportamiento ya que depende de los ajustes del plug-in y del contenido de audio.

---

## Eliminar archivos y plug-ins del procesamiento por lotes

### PROCEDIMIENTO

- En la lista de **Cadena de plug-ins personalizada** o **Archivos a procesar**, haga clic derecho en el elemento que desea quitar y seleccione **Eliminar** o seleccione el elemento y pulse la tecla **Supr.**

## Cambiar el orden de los plug-ins en el procesamiento por lotes

### PREREQUISITO

Crear un nuevo archivo de proceso por lotes o abrir un archivo existente.

---

### PROCEDIMIENTO

- Seleccione un plug-in o un preset de la **Sección Master** en la lista de cadenas de plug-ins de audio, y arrástrelo a otra posición.
- 

## Previsualizar el efecto del procesamiento por lotes

Puede previsualizar el efecto del procesador por lotes en cualquier archivo de un lote. La previsualización incluye todos los efectos y el formato del archivo.

### PREREQUISITO

Configure el procesamiento por lotes.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la esquina inferior derecha de la ventana del **Procesador por lotes**, configure la **Duración de previsualización**.  
La duración de previsualización puede ser de entre 2 y 59 segundos.
  2. Haga clic derecho en el archivo que desee previsualizar y seleccione **Previsualizar procesado**.
- 

## Procesar archivos abiertos

Si está procesando un archivo que ya se encuentra abierto, hay algunos temas a considerar.

- Si el archivo nuevo tendrá el mismo nombre y se guarda en la misma ubicación, no se guardará porque ya está abierto.
- Si el archivo nuevo tiene el mismo nombre y se guarda en la misma ubicación, pero cambia la cantidad de canales del archivo (de mono a estéreo o viceversa), se creará un documento nuevo que se abrirá en una ventana nueva sin título.

## Elegir el formato de salida del procesamiento por lotes

Puede renderizar a un único formato de audio o a múltiples formatos de audio.

### PREREQUISITO

Crear un nuevo archivo de proceso por lotes o abrir un archivo existente.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **Formato**.
  2. Haga clic en el campo **Formato de archivo**.
  3. Seleccione **Editar formato único** o **Editar formato múltiple**.
  4. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, haga sus ajustes, y haga clic en **Aceptar**.
-

## Configurar la ubicación del archivo para el procesamiento por lotes

### PREREQUISITO

Crear un nuevo archivo de proceso por lotes o abrir un archivo existente.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **Salida**.
  2. Establezca el tipo de carpeta de destino y la carpeta en la que se renderizarán los archivos de audio.
- 

## Especificar una estrategia de sobrescritura

### PREREQUISITO

Crear un nuevo archivo de proceso por lotes o abrir un archivo existente.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pestaña **Ejecución**.
  2. Desde el menú emergente **Cuando se va a sobrescribir un archivo**, seleccione una de las siguientes estrategias de sobrescritura:
    - **Sobrescribir sin preguntar**
    - **Parar y preguntar**
    - **Informar como error**
    - **Omitir y marcar como hecho**
    - **Renombrado automático**
- 

## Nombrar archivos de audio renderizados

Con la función de renombrado de la ventana del **Procesador por lotes**, se pueden generar nombres nuevos que sigan reglas personalizadas para los archivos renderizados.

### PREREQUISITO

Abra un archivo de procesador por lotes.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **Salida**.
  2. Active la opción **Renombrar** y haga clic en el campo de renombrado.
  3. Realice sus ajustes y haga clic en **Aceptar**.
- 

## Ejecutar y detener el procesamiento por lotes

Una vez configurados todos los ajustes, se puede comenzar el procesamiento por lotes. Es posible poner en pausa y cancelar el procedimiento en cualquier momento dado.

- Para iniciar el proceso por lotes, seleccione la pestaña **Editar** y haga clic en **Iniciar**.
- Para pausar el proceso por lotes, seleccione la pestaña **Editar** y haga clic en **Pausar**. Puede continuar con el procesado por lotes volviendo a hacer clic en el botón **Pausar**.
- Para cancelar el proceso por lotes, seleccione la pestaña **Editar** y haga clic en **Cancelar**.

## Iconos de estado del procesamiento por lotes

Los iconos que se encuentran junto al número de archivo indican el estado de los archivos en la lista de **Archivos a procesar**.

### Círculo verde

Indica que el archivo está listo para procesarse.

### Engranaje

Indica que el archivo se está procesando. La ventana del **Procesador por lotes** no se puede cerrar si hay archivos en este estado.

### Esfera amarilla

Indica que el proceso está parcialmente completado. Por ejemplo, los archivos han sido analizados (paso de análisis), pero todavía no han sido procesados (paso de modificación).

### Esfera verde

Indica que el archivo se ha procesado correctamente. Para volver a procesar el archivo, deberá restablecer su estado.

### Esfera roja

Indica que hubo un error.

## Reiniciar el estado de archivos procesados por lotes

Para volver a aplicar el procesamiento por lotes en archivos ya procesados, deberá restablecer el estado de los archivos.

- Para restablecer el estado de uno o varios archivos en la lista de **Archivos a procesar**, seleccione uno o varios, haga clic derecho sobre ellos y seleccione **Reiniciar estado**.
- Para reiniciar el estado de todos los archivos en la lista de **Archivos a procesar**, seleccione la pestaña **Editar** y, en la sección **Reiniciar estado**, haga clic en **Todos los archivos**.
- Para reiniciar el estado de todos los archivos con un error en la lista de **Archivos a procesar**, seleccione la pestaña **Editar** y, en la sección **Reiniciar estado**, haga clic en **Archivos con un error**.

## Multitarea durante el proceso por lotes

Puede seleccionar cuántos núcleos de la CPU de su ordenador pueden usarse simultáneamente. La cantidad de núcleos disponibles depende del hardware de su ordenador.

Cada tarea usa un núcleo, por lo que el ajuste de multitarea representa la cantidad máxima de tareas que se puede ejecutar a la vez. No siempre se recomienda configurar los valores más altos por los siguientes motivos:

- Debe dejar algo de capacidad libre si desea continuar usando su ordenador durante el procesamiento de datos.
- Se ralentiza el disco duro.
- Se reducirá el rendimiento gráfico y la interfaz de usuario responderá con mayor lentitud.
- Si su procesador usa procesamiento multihilo (hyper-threading), la mitad de los núcleos son virtuales y no aportan tanta capacidad como los núcleos reales.

Si se escriben muchos archivos de gran tamaño, no siempre se recomienda el uso de multitarea porque los archivos podrían resultar más fragmentados en el disco duro. Esto podría generar archivos que se leen con menor rapidez a menos que use una unidad de estado sólido (SSD).

#### NOTA

La cantidad de núcleos a usar puede cambiarse en cualquier momento. Las tareas en ejecución continúan o se pausan dependiendo del nuevo ajuste.

---

## Elegir los núcleos del procesador para el procesamiento por lotes

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **Ejecución**.
  2. Abra el menú emergente **Uso de núcleos del procesador** y seleccione el número de núcleos del procesador que quiera usar.
- 

## Carpetas vigiladas

Carpetas vigiladas se puede usar para automatizar tareas de procesado por lotes. Al copiar archivos a una carpeta vigilada, se les aplica automáticamente un procesador por lotes predefinido.

En el procesador por lotes, puede usar todas las funciones de procesado de audio que WaveLab Pro le ofrece. Por ejemplo, procesado con cadenas de plug-ins VST, normalización de sonoridad R-128, informes de análisis de audio, conversiones a MP3, etc.

#### NOTA

Para sacar el máximo partido a la funcionalidad de carpetas vigiladas, debe estar familiarizado con la ventana de **Procesador por lotes** en WaveLab Pro.

---

Cualquier tipo de carpeta de Explorador de archivos/Finder de macOS se puede definir como carpeta vigilada. Puede arrastrar o copiar archivos a la carpeta, o guardar archivos de audio en una carpeta vigilada desde cualquier aplicación. Las carpetas vigiladas pueden procesar archivos de audio y montajes de audio.

Puede configurar múltiples carpetas vigiladas, cada una correspondiendo a un proceso de audio diferente.

WaveLab Pro procesa cualquier archivo que se copie en las carpetas vigiladas, incluso si no es la aplicación activa.

El procedimiento para configurar una carpeta vigilada es configurar un procesador por lotes, crear una carpeta vigilada, asociar la carpeta vigilada con el procesador por lotes, y luego activar la carpeta vigilada. Ahora cuando arrastre archivos a esta carpeta, se procesarán automáticamente.

Los archivos que arrastra en la carpeta vigilada se pueden encontrar en carpetas con subcarpetas. Los archivos preprocesados en la carpeta de salida tendrán la misma estructura de carpetas que los archivos origen.

También puede arrastrar archivos XML, a la carpeta vigilada, que especifiquen los archivos de audio que quiere procesar.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Procesamiento por lotes](#) en la página 511

[Archivos XML en procesado por lotes](#) en la página 541



## Configurar un procesador por lotes para carpetas vigiladas

Puede asociar cualquier configuración de procesador por lotes existente con sus carpetas vigiladas, o realizar una nueva configuración de procesador por lotes para sus carpetas vigiladas.

Una carpeta vigilada puede estar asociada a varias tareas de procesadores por lotes. Por ejemplo, copiar un archivo a una carpeta vigilada podría producir automáticamente un archivo MP3 de 96 kbps, un archivo MP3 de 192 kbps, un archivo OGG, y un archivo WAVE normalizado.

- Para editar el procesador por lotes, haga doble clic en un procesador por lotes en la ventana **Carpetas vigiladas**.
- Para editar la carpeta de salida de un procesador por lotes, haga doble clic en la columna **Carpeta de salida** de un procesador por lotes en la ventana **Carpetas vigiladas**.

### IMPORTANTE

Los plug-ins que muestran un diálogo de validación al arrancar no se pueden usar.

---

### VÍNCULOS RELACIONADOS

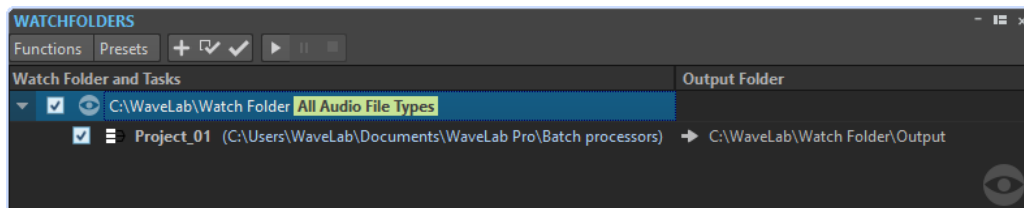
[Trabajar con el procesador por lotes](#) en la página 521

[Multitarea durante el proceso por lotes](#) en la página 527

## Ventana Carpetas vigiladas

En esta ventana puede configurar y editar la configuración de carpetas vigiladas.

- Para abrir la ventana de **Carpeta vigilada**, abra la ventana **Procesador por lotes** y seleccione **Ventanas de herramientas > Carpeta vigilada**.



### NOTA

Las configuraciones que hace en la ventana **Carpeta vigilada** se guardan automáticamente cuando las edita.

---

## Lista de carpetas vigiladas

La lista de carpetas vigiladas muestra la carpeta vigilada seleccionada y sus procesadores por lotes asociados.

- Para editar una carpeta vigilada, haga doble clic sobre ella en la lista.
- Para excluir procesadores por lotes impidiendo que se ejecuten, deseleccione la casilla correspondiente en la ventana **Carpetas vigiladas**.

## Menú Funciones

### Añadir tarea de carpeta vigilada

Abre el diálogo **Añadir tarea de carpeta vigilada**, en el que puede asignar una nueva carpeta vigilada a un procesador por lotes.

### Eliminar tarea de carpeta vigilada

Elimina la tarea de carpeta vigilada seleccionada.

### Ajustes

Abre el diálogo **Ajustes de carpetas vigiladas**, en el que puede hacer ajustes adicionales a la carpeta vigilada.

### Verificar configuración

Verifica que la configuración de la carpeta vigilada es válida y ésta lista para activarse. Esta comprobación se realiza automáticamente cuando activa la carpeta vigilada.

### Iniciar

Activa la carpeta vigilada. Si arrastra archivos a un carpeta vigilada activa, se aplican los procesadores por lotes asociados.

### Pausa

Pausa las carpetas vigiladas.

### Detener

Detiene las carpetas vigiladas. Se cancelan todas las tareas que se están ejecutando.

### Procesado multiordenador

Le permite activar las carpetas vigiladas como instancia maestra o instancia esclava.

## Menú Presets

### Guardar como

Le permite guardar la configuración de carpetas vigiladas actual como un preset.

### Lista de presets

Le permite seleccionar un preset de configuración de carpetas vigiladas.

## Definir una carpeta vigilada

### PREREQUISITO

Configurar un procesador por lotes.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, siga uno de estos procedimientos:
  - En la ventana **Carpetas vigiladas**, seleccione **Funciones > Añadir tarea de carpeta vigilada**.
  - En la ventana **Carpetas vigiladas**, haga clic en el icono +.
  - Arrastre una carpeta que quiera convertir en carpeta vigilada, o un archivo de procesador por lotes, en la ventana **Carpetas vigiladas**. Esto abre el diálogo **Tarea de carpeta vigilada** y establece la carpeta correspondiente o archivo de procesador por lotes como por defecto.
2. En el diálogo **Añadir tarea de carpeta vigilada**, haga lo siguiente:
  - Especifique la ruta de la carpeta que quiera usar como una carpeta vigilada.
  - Especifique los tipos de archivos que quiera procesar.
  - Especifique la ruta del procesador por lotes que quiera ejecutar en la carpeta vigilada seleccionada.

Si ya hay abierto un procesador por lotes en la ventana de **Procesador por lotes**, se propondrá como por defecto en el campo **Archivo de procesador por lotes**.
3. Haga clic en **Aceptar**.

La configuración de la carpeta vigilada se añade a la lista de carpetas vigiladas.

4. En la ventana **Carpetas vigiladas**, seleccione **Funciones > Ajustes** y realice ajustes adicionales a las carpetas vigiladas.
5. Para validar la configuración de carpetas vigiladas, seleccione **Funciones > Verificar configuración**.
6. Opcional: asigne otro procesador por lotes a la carpeta vigilada.

---

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Cuando ha acabado con la creación de la configuración de la carpeta compartida, debe activarla.

VÍNCULOS RELACIONADOS

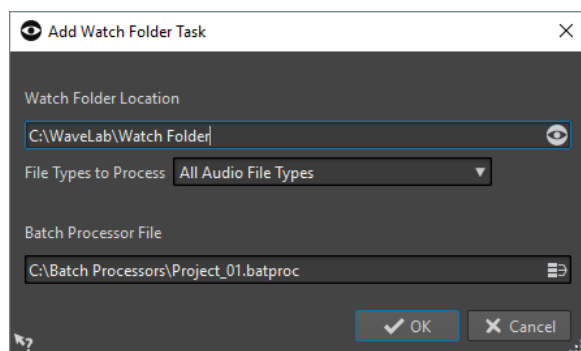
[Archivos XML en procesado por lotes](#) en la página 541

[Diálogo de Ajustes de carpetas vigiladas](#) en la página 536

## Diálogo Añadir tarea de carpeta vigilada

En este diálogo puede especificar la ubicación de la carpeta vigilada, su archivo de procesador por lotes asociado, y el tipo de los archivos que se deberán procesar.

- Para abrir el diálogo **Añadir tarea de carpeta vigilada**, abra la ventana **Carpetas vigiladas**, y seleccione **Funciones > Añadir tarea de carpeta vigilada** o haga clic en el icono **+**.



### Ubicación de carpeta vigilada

Le permite especificar la ubicación de la carpeta vigilada.

### Tipos de archivo a procesar

Le permite seleccionar los tipos de archivo que se asocian a la carpeta vigilada. Solo se añaden al proceso por lotes archivos con el formato de archivo correspondiente.

### Archivo de procesador por lotes

Le permite especificar el archivo de procesador por lotes que quiere asociar a la carpeta vigilada.

Puede hacer clic en el icono de la derecha del campo de texto para ver una lista de todos los procesadores por lotes abiertos y una lista de todos los procesadores por lotes usados recientemente.

## Activar la configuración de carpetas vigiladas

Una vez ha realizado una configuración de carpetas vigiladas, puede activarla.

PREREQUISITO

Configure un procesador por lotes y cree una o más carpetas vigiladas.

---

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Carpetas vigiladas**, seleccione **Funciones > Activar**.

2. En el diálogo **Activación de carpetas vigiladas**, haga sus ajustes y haga clic en **Activar**.
- 

#### RESULTADO

La configuración de carpetas vigiladas está activa. Cuando arrastra un archivo a una carpeta vigilada, se ejecutan los procesadores por lotes asociados.

#### IMPORTANTE

Para aplicar cambios que haya hecho a una configuración de una carpeta vigilada activa, debe detener y reiniciar las carpetas vigiladas.

---

#### DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

A través del icono de la bandeja del sistema puede acceder a información acerca de la carpeta vigilada activada, y pausar o detener el procesado.

## Procesar carpetas vigiladas en segundo plano

La funcionalidad de carpetas vigiladas de WaveLab Pro puede trabajar como tarea en segundo plano. Para ello, se abre una instancia adicional de WaveLab Pro en segundo plano. Las dos instancias se pueden ejecutar simultáneamente.

El modo GUI se usa principalmente para configurar la carpeta vigilada y probar la funcionalidad. Una vez se ha configurado todo, puede activar la configuración de las carpetas vigiladas usando la instancia en segundo plano de WaveLab Pro.

La instancia en segundo plano se puede usar una vez ha configurado la carpeta vigilada. Cuando arrastra archivos a su carpeta vigilada, la instancia en segundo plano de WaveLab Pro procesa los archivos. Puede hacer que la instancia en segundo plano se arranque automáticamente al iniciar el sistema operativo.

Puede usar la opción **Procesado multiordenador** para ejecutar una instancia de WaveLab Pro en segundo plano en un ordenador diferente para aumentar la velocidad de procesado.

#### NOTA

Una vez abierta la instancia en segundo plano, ésta es independiente de la instancia con la que usted trabaja.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Activación de carpetas vigiladas](#) en la página 534

[Procesado multiordenador](#) en la página 533

## Arrancar automáticamente una instancia en segundo plano al iniciar

Puede arrancar una instancia de WaveLab Pro en segundo plano automáticamente al iniciar el sistema operativo.

- Para activar o desactivar la función de arranque automática, abra el diálogo **Activación de carpetas vigiladas**, y seleccione **Activar carpetas vigiladas al arrancar el ordenador**.

También puede desactivar la función de arranque automática fuera de WaveLab Pro.

- En Windows, elimine el archivo WatchFolders.lnk de la siguiente ubicación:  
C:\Users\[NombreDelUsuario]\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup
- En Mac, elimine la entrada WaveLab Pro de la lista de elementos de arranque.  
Preferencias del Sistema/Usuarios y Grupos/Arranque

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Activar la configuración de carpetas vigiladas](#) en la página 531

## Procesado multiordenador

Puede usar varios ordenadores que se encuentren en la misma red para procesar las mismas carpetas vigiladas. Por ejemplo, si hay 10 ordenadores y 800 archivos a procesar, cada ordenador procesa 80 archivos. Esto aumenta la velocidad de procesado.

Si la carpeta vigilada se encuentra en una ruta de red compartida, las tareas de procesado se distribuyen entre los ordenadores. Una instancia de WaveLab Pro es la versión «maestra» que distribuye los archivos entre los otros ordenadores que están en modo «esclavo». Esto permite una velocidad de procesado de los archivos más rápida.

Se usa la configuración de carpetas compartidas de la instancia maestra y se comparte con las instancias esclavas.

La opción procesado multiordenador usa el modo de instancia en segundo plano de cada ordenador en la configuración.

#### IMPORTANTE

- Todos los ordenadores de la red deben ser o Windows o Mac.
- Todos los ordenadores de la red deben estar configurados con el mismo idioma.
- Cada ordenador de configurarse con los plug-ins que usen los procesadores por lotes.
- Las rutas especificadas en la configuración de carpetas compartidas deben estar especificadas en una forma universal.

En Windows, esto debe ser de la siguiente forma: `\\NombreDelServidor\volumen`

En Mac, esto debe ser de la siguiente forma: `/NombreDelServidor/volumen`

- Si una tarea depende de ajustes específicos (por ejemplo, los ajustes XML), estos ajustes se deben configurar en cada ordenador. Puede usar la opción **Ajustes de sincronización** en las preferencias globales de WaveLab Pro para sincronizar los ordenadores.

---

## Activar una carpeta vigilada de procesado multiordenador

#### PREREQUISITO

Configure un procesador por lotes y cree una o más carpetas vigiladas.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Carpetas vigiladas**, siga uno de estos procedimientos:
  - Para activar una instancia maestra, seleccione **Funciones > Procesado multiordenador > Iniciar como maestro**.
  - Para activar una instancia esclava, seleccione **Funciones > Procesado multiordenador > Iniciar como esclavo**.

#### NOTA

Cuando esté configurando un nuevo procesado multiordenador, debe arrancar primero la instancia maestra.

2. Especifique una ruta de configuración de red.
  3. Decida si quiere activar las carpetas vigiladas al arrancar el ordenador.
  4. Haga clic en **Activar**.
-

## RESULTADO

La carpeta vigilada arranca en modo maestro o esclavo.

## Diálogo Activación de carpetas vigiladas

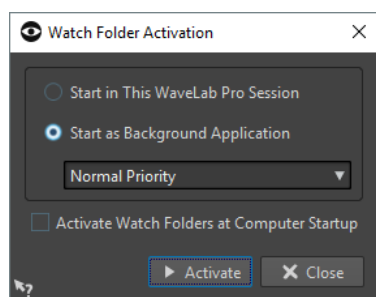
En este diálogo puede configurar el modo de carpeta vigilada para las carpetas vigiladas que esté activando.

Dependiendo de si está activando una carpeta compartida estándar o de si usa un modo de procesamiento multiordenador, el diálogo **Activación de carpetas vigiladas** tiene diferentes opciones.

### Diálogo de Activación de carpetas vigiladas estándar

En este diálogo puede especificar si la carpeta vigilada se ejecuta en modo GUI o como aplicación en segundo plano.

En la ventana del **Procesador por lotes**, en la ventana **Carpetas vigiladas**, configure una tarea de carpeta vigilada, y seleccione **Funciones > Iniciar**.



#### Iniciar en esta sesión de WaveLab

Si esta opción está activada, se usa la instancia activa de WaveLab Pro para procesar los archivos de las carpetas vigiladas. Cuando se copian archivos a una carpeta vigilada, se activa el correspondiente archivo de procesador por lotes. Esto le permite ver el progreso del procesamiento desde dentro de WaveLab Pro.

Este modo es útil para realizar una configuración de una carpeta vigilada.

#### Iniciar como aplicación en segundo plano

Si esta opción está activada, se arranca una nueva instancia de WaveLab Pro en segundo plano. Esta instancia se usa para procesar las carpetas vigiladas.

#### Prioridad

Cuando usa una instancia en segundo plano de WaveLab Pro para procesar archivos de carpetas vigiladas, puede hacer que disminuya la velocidad de otros programas cuando se estén procesando archivos. Puede ajustar la prioridad con la que la instancia en segundo plano usará los recursos del ordenador.

Están disponibles las siguientes prioridades:

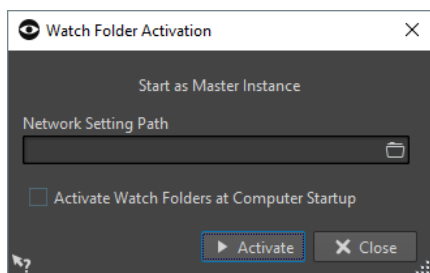
- **Normal:** Hace que la instancia en segundo plano de WaveLab Pro se ejecute con la misma prioridad que todos los demás programas.
- **Low:** Hace que la instancia en segundo plano de WaveLab Pro se ejecute con una prioridad más baja. El procesamiento es más lento, dejando más potencia a las demás aplicaciones.
- **Lowest:** Hace que la instancia en segundo plano de WaveLab Pro se ejecute con la prioridad más baja. El procesamiento es más lento, dejando más potencia a las otras aplicaciones que con la opción **low**.

### Activar las carpetas vigiladas al arrancar el ordenador

Si esta opción está activada, se arranca automáticamente una instancia de WaveLab Pro cuando arranca el ordenador. Esta instancia se usa para procesar archivos las carpetas vigiladas.

### Diálogo Activación de carpetas vigiladas para una instancia maestra o esclava

En estos diálogos puede configurar el procesado multiordenador. Esto le permite distribuir el procesado de los archivos de procesadores por lotes a través de varios ordenadores en la red.



### Ruta de configuración de red

Al usar procesado multiordenador, la configuración de carpetas vigiladas se debe compartir entre todos los ordenadores y la ruta de red debe estar accesible a todos los ordenadores de la red.

### Activar las carpetas vigiladas al arrancar el ordenador

Si esta opción está activada, se arranca automáticamente una instancia de WaveLab Pro cuando arranca el ordenador. Esta instancia se usa para procesar archivos las carpetas vigiladas.

## Usar la carpeta vigilada

Una vez ha realizado la configuración de carpetas vigiladas, puede empezar a procesar archivos.

### PREREQUISITO

Configure uno o varios archivos de procesador por lotes, asícelos con una o más carpetas vigiladas, y active la configuración de las carpetas vigiladas.

---

### PROCEDIMIENTO

- Arrastre, copie, o grabe archivos de audio en sus carpetas vigiladas. También puede arrastrar carpetas enteras dentro de la carpeta vigilada.

#### NOTA

- Si arrastra una carpeta vacía en la carpeta vigilada, ésta se elimina automáticamente.
- Si ha ajustado la opción **Carpeta planificada**, coloque los archivos en la subcarpeta **Planificado** dentro de la carpeta vigilada. De otra forma se procesan inmediatamente.

---

### RESULTADO

Los archivos se procesan según sus ajustes.

## Guardar una configuración de carpetas vigiladas como preset

Puede guardar los ajustes de carpetas vigiladas como un preset. Sin embargo, el preset no incluye los archivos de procesadores por lotes, que son archivos independientes.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Realizar una configuración de carpetas vigiladas.
  2. En la ventana de **Carpetas vigiladas**, seleccione **Presets > Guardar como**.
  3. En el diálogo **Guardar preset como** realice una de las siguientes acciones:
    - Para guardar el preset en la carpeta por defecto, introduzca un nombre y haga clic en **Guardar**.
    - Para guardar el preset en una subcarpeta personalizada dentro de la carpeta por defecto, haga clic en el icono de carpeta, introduzca un nombre de la subcarpeta, y haga clic en **Aceptar**. Luego seleccione la subcarpeta, introduzca un nombre para el preset y haga clic en **Guardar**.
- 

## Diálogo de Ajustes de carpetas vigiladas

En este diálogo, puede realizar varios ajustes de carpetas vigiladas.

- Para abrir el diálogo **Ajustes de carpetas vigiladas**, en la ventana **Carpetas vigiladas**, seleccione **Funciones > Ajustes**.

### Pestaña Principal

#### Después de procesar un archivo de entrada

Después de haber procesado un archivo de entrada satisfactoriamente, tiene que eliminarse de su carpeta. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Mover archivo de entrada a la subcarpeta «Sources»**  
Si esta opción está activada, los archivos procesados se mueven a una carpeta llamada *Orígenes*, dentro de la carpeta vigilada. Se conserva la estructura de carpetas original.

#### NOTA

Al usar un archivo XML para describir los archivos a procesar, puede ser que los archivos de audio estén situados en cualquier lugar fuera de la carpeta vigilada. En tal caso, la opción **Mover a la subcarpeta Orígenes** no tiene efecto.

- **Borrar archivo de entrada**  
Si esta opción está activada, los archivos procesados se eliminan de la carpeta vigilada.

#### Si un archivo de entrada no se puede procesar

Si un archivo de entrada no se puede procesar satisfactoriamente, tiene que eliminarse de su carpeta. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Mover archivo de entrada a la subcarpeta «Errors»**  
Si esta opción está activada y no se puede procesar satisfactoriamente un archivo, éste se mueve a una carpeta llamada *Errores*, dentro de la carpeta vigilada. Se conserva la estructura de carpetas original.
- **Borrar archivo de entrada**  
Si se activa esta opción y un archivo no se puede procesar satisfactoriamente, éste se borra de la carpeta vigilada.



### Carpeta planificada

Puede especificar un rango de tiempo para el procesado de las carpetas vigiladas. Esto le permite procesar automáticamente archivos durante la noche o durante el descanso para almorzar, por ejemplo.

Para ello, cree una carpeta llamada `Planificado` dentro de la carpeta vigilada, active la opción **Carpeta planificada**, y especifique el rango de tiempo.

Los archivos que están copiados fuera de la subcarpeta `Planificado` se procesan inmediatamente.

### Notificación después de procesar

Si esta opción está activada, aparece una notificación de la bandeja del sistema cuando hay se han procesado satisfactoriamente los archivos. Hacer clic en esta notificación abre la carpeta en la que se renderizó el último archivo.

### Añadir archivo léame a cada carpeta vigilada

Si esta opción está activada, se añade un archivo llamado «readme.html» a la carpeta raíz de cada carpeta vigilada. Este archivo léame contiene información acerca de los ajustes de la carpeta vigilada.

## Pestaña Avanzado

### Sincronización

- **Periodo de sondeo**

Este es el periodo durante el que WaveLab Pro examina las carpetas vigiladas. A menor tiempo, más temprano se procesan los archivos copiados a la carpeta vigilada.
- **Retardo antes de que comience el procesado**

Se debe escribir un archivo por completo en la carpeta vigilada antes de que comience el procesado. Por lo tanto, WaveLab Pro monitoriza cómo aumenta el tamaño del archivo y el sello de tiempo del archivo. Una vez estos indicadores son estables, WaveLab Pro espera el tiempo especificado antes de arrancar los procesadores por lotes.

Si los archivos los escribe otra aplicación, por ejemplo, una mezcla de Cubase, se recomienda un valor de 2 segundos. Si los archivos de audio se copian o mueven de Explorador de archivos/Finder de macOS, puede usar un valor más pequeño.
- **Esperar archivo de acompañamiento**

Si se copia un archivo de audio en la carpeta vigilada junto con un archivo de marcadores (.mrk), el procesado debería empezar únicamente cuando ambos archivos estén presentes en la carpeta vigilada. El valor de retardo especifica cuánto tiempo espera WaveLab Pro al archivo de marcadores.

Si jamás procesa archivos de audio con archivos de marcadores, puede ajustar este valor a 0.

WaveLab Pro también espera ambos archivos de audio mono de un archivo mono dual, si esta opción está activada en el procesador por lotes. La opción **Esperar archivo de acompañamiento** es independiente de la funcionalidad de archivos mono duales, que depende del análisis del nombre de los archivos que puede configurar en las **Preferencias de archivos de audio**.

### Archivo de registro

Puede crear un archivo de registro que se actualiza constantemente con mensajes acerca de los procesados por lotes de sus carpetas vigiladas. El archivo de registro le ayuda a encontrar errores en la configuración de carpetas vigiladas.

- **Ruta de archivo**

Aquí puede especificar el nombre y la ubicación del archivo de registro.

Si usa carpetas compartidas en un entorno de red distribuido, se crea un archivo de registro independiente en cada ordenador.

- **Limpiar archivo de registro al activar las carpetas vigiladas**

Si esta opción está activada, el archivo de registro se limpia cada vez que se activan las carpetas vigiladas. Esta opción siempre está activada si el archivo de registro tiene un formato de etiquetas.

- **Solo informar de errores**

Si se activa esta opción, solo se escriben los mensajes de error en el registro.

- **Formato**

Le permite seleccionar si el archivo de registro es un archivo de texto plano o un archivo de etiquetas (XML o HTML).

En archivos de etiquetas se añade una etiqueta de final solo cuando se desactivan las carpetas vigiladas. En caso de entornos de computación distribuidos, esta etiqueta la añade el ordenador maestro.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

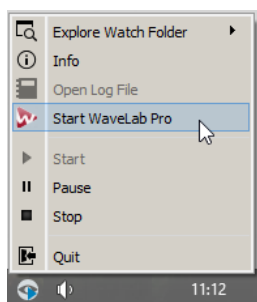
[Archivos XML en procesado por lotes](#) en la página 541

[Archivos mono dual](#) en la página 143

## Icono de la bandeja del sistema

Si las carpetas vigiladas están activas, se muestra un icono en la bandeja del sistema que da información acerca del progreso y los errores, y ofrece varias opciones en relación a la carpeta vigilada activa.

Para abrir el menú contextual, haga clic en el icono de la bandeja del sistema.



Icono de la bandeja del sistema en Windows.

### Explorar carpetas vigiladas

Le permite abrir las carpetas vigiladas en el Explorador de archivos/Finder de macOS.

### Info

Abre un mensaje emergente acerca del número de archivos procesados satisfactoriamente y el número de mensajes de error.

### Abrir archivo de registro

Abre el archivo de registro de las carpetas vigiladas.

### Iniciar WaveLab Pro

Si el icono de la bandeja del sistema corresponde a una instancia en segundo plano de WaveLab Pro, esta opción abre una nueva instancia de WaveLab Pro.

Si ya hay una instancia visible de WaveLab Pro, ésta se pone en frente.

### Iniciar

Activa las carpetas vigiladas. Si esta opción no está disponible, las carpetas vigiladas ya están activadas.

### Pausa

Si esta opción está activada, WaveLab Pro detiene las carpetas vigiladas. Si se están procesando archivos, sus procesados se pausan. Continuará tan pronto como se desactive **Pausar**.

### Detener

Si esta opción está activada, WaveLab Pro deja de vigilar carpetas y cancela cualquier proceso por lotes que esté teniendo lugar.

### Salir

Sale de WaveLab Pro y cancela cualquier procesado por lotes que esté activo. Esta opción solo está disponible si WaveLab Pro se está ejecutando en segundo plano.

## Iconos de estado de la bandeja del sistema

El icono de la bandeja del sistema cambia según el estado de la carpeta vigilada.

### Active



Indica que la carpeta vigilada está activa.

### Procesando



Indica que la carpeta vigilada está procesando.

### Pausa



Indica que la carpeta vigilada está pausada.

### Detener



Indica que la carpeta vigilada está detenida.

### Error



Indica que hubo un error durante el procesado. Sin embargo, el procesado no se detiene.

## Estructura de carpetas

Hay diferentes tipos de subcarpetas que WaveLab Pro crea automáticamente en una carpeta vigilada.

**Salida**, **Orígenes**, **Errores**, **Planificado**, y **\$TEMP\$** están reservadas por WaveLab Pro. No puede crear una subcarpeta con ninguno de estos nombres.

### Output

Cuando crea un nuevo proceso por lotes, esta es la carpeta por defecto en la que se escriben los archivos procesados. Puede cambiar la carpeta de salida en la pestaña **Salida** de cada procesador por lotes.

### Orígenes

Esta es la carpeta a la que se mueven los archivos procesados cuando se han procesado satisfactoriamente. Para ello, la opción correspondiente debe estar activada en los ajustes de carpetas vigiladas.

### Errores

Esta es la carpeta a la que se mueven los archivos que no pudieron procesar. Para ello, la opción correspondiente debe estar activada en los ajustes de carpetas vigiladas.

### Planificado

Si quiere procesar algunos archivos solo durante un momento específico, esta es la carpeta en la que debe colocar los archivos. Estos archivos solo se procesan en el momento que se haya especificado en los ajustes de carpetas vigiladas.

### \$TEMP\$

Esta es una carpeta temporal que WaveLab Pro crea y elimina durante el procesado.

## Controlar la aplicación en segundo plano de WaveLab a través de parámetros de línea de comandos

Puede controlar la instancia en segundo plano de WaveLab Pro a través de parámetros de línea de comandos.

Están disponibles las siguientes opciones:

### --serviceLaunch

Este comando arranca una instancia en segundo plano de WaveLab Pro. Debe estar seguido de una de las siguientes opciones:

- **alone:** Hace que la instancia en segundo plano de WaveLab Pro se arranque para ser usada en un único ordenador.
- **master:** Hace que la instancia en segundo plano de WaveLab Pro se arranque en **Modo maestro** en un sistema multiordenador.
- **slave:** Hace que la instancia en segundo plano de WaveLab Pro se arranque en **Modo esclavo** en un sistema multiordenador.

Con estos comandos se ejecuta la instancia en segundo plano de WaveLab Pro en modo detenido por defecto. Este comando puede ir seguido por los comandos **--serviceCommand start** y **--servicePriority**, por ejemplo.

```
--serviceLaunch alone --serviceCommand start --servicePriority low
```

### --serviceAuto

Este comando hace que la instancia en segundo plano de WaveLab Pro se arranque en el modo que estaba activo cuando seleccionó **Activar las carpetas vigiladas al arrancar el ordenador** en el diálogo **Activación de carpetas vigiladas**.

Para esta instancia las carpetas vigiladas se activan automáticamente.

### --serviceCommand

Este comando arranca, pausa, o detiene la instancia en segundo plano de WaveLab Pro. Debe estar seguido de una de las siguientes opciones:

- **start:** Arranca la instancia en segundo plano de WaveLab Pro.
- **pause:** Pausa la instancia en segundo plano de WaveLab Pro.
- **stop:** Detiene la instancia en segundo plano de WaveLab Pro.

### **--servicePriority**

Este comando define la prioridad con la que la instancia en segundo plano de WaveLab Pro usará la potencia de proceso del ordenador. Debe estar seguido de una de las siguientes opciones:

- normal
- low
- lowest

### **--serviceSettingPath**

Este comando especifica la ruta de red usada para sincronizar la configuración entre los ordenadores cuando está ejecutando WaveLab Pro en modo maestro y esclavo. Por ejemplo:

```
--serviceSettingPath "\\servidor\volumen\test"
```

Un ejemplo para arrancar una instancia maestra:

```
--serviceLaunch master --serviceCommand start --serviceSettingPath  
"\\servidor\volumen\test"
```

Un ejemplo para arrancar una instancia esclava:

```
--serviceLaunch slave --serviceCommand start --serviceSettingPath  
"\\servidor\volumen\test"
```

### **--serviceStatus**

Este comando ordena a WaveLab Pro escribir el estado de la carpeta vigilada a un archivo. Este comando debe ir seguido por un nombre de archivo y WaveLab Pro debe ejecutarse como instancia en segundo plano.

El archivo de estado ofrece información acerca de si WaveLab Pro se está ejecutando, está en pausa, está detenido, el número de mensajes de error, y mensajes de éxito.

Este comando es útil para verificar el estado del sistema de carpetas vigiladas.

```
--serviceStatus "d:\tests\status.txt"
```

## Archivos XML en procesado por lotes

WaveLab Pro puede leer información de archivos XML, tal como metadatos y ubicaciones de archivos de audio. WaveLab Pro puede también escribir información a archivos XML o HTML, tal como datos personalizados, metadatos y análisis de audio.

Esto es útil para gestionar y etiquetar grandes cantidades de archivos de audio. Además, la entrada por lotes a WaveLab Pro y la salida por lotes de WaveLab Pro se puede controlar externamente con archivos XML.

Los archivos XML de entrada no deben estar formateados de forma estricta. Puede indicarle a WaveLab Pro cómo entender la estructura de sus archivos XML.

## Entrada XML

Puede añadir un archivo XML a un procesador por lotes para enviar información a WaveLab Pro.

Hay tres tipos de elementos que WaveLab Pro puede identificar.

### **Ruta de archivo de entrada y nombre de archivo**

Para decirle a WaveLab Pro dónde buscar el archivo de audio que quiere procesar. Esta información es obligatoria.

### **Ruta de archivo de salida**

Para decirle a WaveLab Pro dónde renderizar el archivo de audio. Esta información es opcional.

Si esta información está disponible, tiene prioridad sobre los ajustes de ruta de salida que haya hecho en el proceso por lotes, en la pestaña **Salida**.

#### Metadatos

Para transmitir metadatos que WaveLab Pro pueda añadir a los archivos de audio que quiera procesar. Esta información es opcional.

## Indicar a WaveLab cómo interpretar sus archivos XML

Debe indicarle a WaveLab Pro cómo entender sus archivos XML, para así poder hacer uso de la función de entrada de XML.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **Editar**.
2. En la sección **XML**, haga clic en **Descripción Audio XML**.
3. En el diálogo **Descripción Audio XML**, especifique la ubicación de entrada.
4. Opcional: especifique más elementos.  
Si ha seleccionado **Variable de usuario (para importar metadatos)**, especifique una variable de usuario.
5. Especifique una etiqueta y, si es necesario, un nombre de atributo y valor.

#### NOTA

Solo puede especificar un atributo por etiqueta. Si su archivo XML tiene otros atributos, WaveLab Pro los ignora.

---

6. Si es necesario, especifique la etiqueta del elemento envolvente y su nombre de atributo y valor.
  7. Opcional: para guardar los ajustes como preset, haga clic en el campo de presets, seleccione **Guardar como**, introduzca un nombre, y haga clic en **Aceptar**.
  8. Haga clic en **Aceptar**.
- 

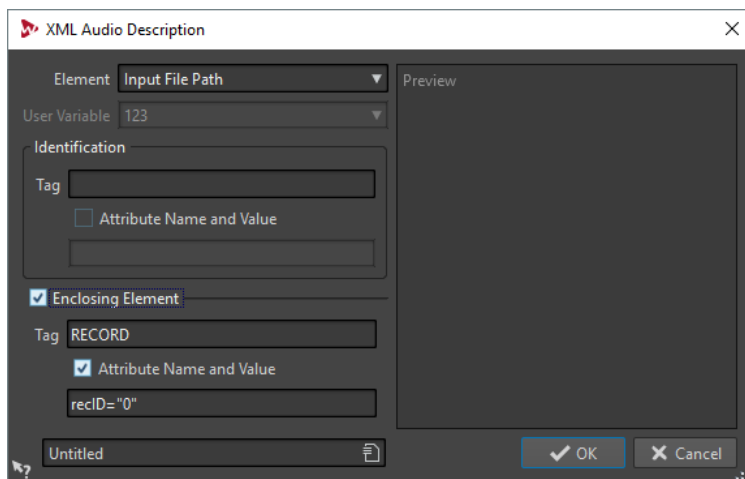
#### RESULTADO

WaveLab Pro puede entender la estructura de su archivo XML. Ahora puede añadir el archivo XML a su proceso por lotes.

## Diálogo Descripción Audio XML

En este diálogo puede decirle a WaveLab Pro cómo debe de entender la estructura del archivo XML que quiere leer.

- Para abrir el diálogo **Descripción Audio XML**, abra la ventana del **Procesador por lotes**, y en la sección **XML**, en la pestaña **Editar**, haga clic en **Descripción Audio XML**.



### Elemento

Le permite seleccionar el elemento que quiere que WaveLab Pro identifique en el archivo XML. Puede especificar la ubicación del archivo de entrada y la ubicación del archivo de salida. Están disponibles los elementos de entrada y salida siguientes:

- **Carpeta de entrada/Carpeta de salida**

La carpeta de entrada es la carpeta en la que se encuentra el archivo de audio. La carpeta de salida es la carpeta en la que quiere guardar el archivo. Estas rutas son relativas a la ruta del archivo XML.

Si no se encuentra carpeta de entrada/salida, se usa la ruta del archivo XML en su lugar.

- **Nombre de archivo de entrada/Nombre de archivo de salida**

El nombre de archivo del archivo de entrada/salida. Por ejemplo, *Piano.wav*.

- **Ruta de archivo de entrada/Ruta de archivo de salida**

La ruta de entrada/salida completa incluyendo el nombre del archivo. Por ejemplo, *C:\ArchivosDeAudio\Piano.wav*.

Para la entrada, debe especificar o la **Ruta de archivo de entrada** o la **Carpeta de entrada + Nombre de archivo de entrada**. Si el archivo de audio se encuentra en la misma carpeta que el archivo XML, es suficiente con especificar solo el **Nombre de archivo**.

Si no hace ningún ajuste de salida, se usan los ajustes del procesador por lotes.

### Variable de usuario

Le permite especificar variables personalizadas que quiera que WaveLab Pro identifique en el archivo XML. Esta opción está disponible si ha seleccionado **Variable de usuario** en el menú **Elemento**.

Las variables personalizadas se comparten a través de WaveLab Pro. Para editar las variables, seleccione **Archivo > Preferencias > Variables**.

### Identificación - Etiqueta

Le permite especificar la etiqueta XML que describe el elemento a identificar.

### Identificación - Nombre de atributo y valor

Si esta opción está activada, puede especificar un atributo XML y su valor de la etiqueta para identificar un elemento. En el campo de texto, debe escribir el nombre y valor de la siguiente manera:

```
atr="valor"
```

### Elemento envolvente

Si esta opción está activada, el elemento debe ser identificado también por una etiqueta padre.

### Elemento envolvente - Etiqueta

Le permite especificar la etiqueta XML del elemento envolvente.

### Elemento envolvente - Nombre de atributo y valor

Si esta opción está activada, puede especificar un atributo XML y su valor de la etiqueta del elemento envolvente para identificar un elemento. En el campo de texto, debe escribir el nombre y valor de la siguiente manera:

```
atr="valor"
```

### Vista previa

Muestra una previsualización de la estructura que WaveLab Pro espera en el archivo XML.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Variables y trozos de texto](#) en la página 590

## Salida XML

Después de un procesado por lotes, WaveLab Pro puede producir automáticamente un archivo XML o HTML describiendo los archivos de audio procesados. Este archivo puede contener el tipo de procesado, los metadatos incrustados, y el resultado del análisis de audio, por ejemplo.

Se debe especificar un archivo XSLT para decirle a WaveLab Pro cómo generar el archivo XML/HTML. El archivo XSLT debe usar la codificación de caracteres UTF-8.

Puede generar el archivo XML/HTML desde cero o generar un archivo XML basado en un archivo XML existente. La estructura del archivo de entrada XML existente se debe especificar en el diálogo **Descripción Audio XML**. El archivo de entrada XML puede contener la ubicación de los archivos de audio que quiera procesar e información que quiera encontrar en el archivo de salida XML/HTML, por ejemplo.

Una vez se han generado los archivos XML/HTML, puede importarlos a una base de datos o podcast, por ejemplo.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Indicar a WaveLab cómo interpretar sus archivos XML](#) en la página 542

[Pestaña XML](#) en la página 517

## Archivos XSLT

En WaveLab Pro se necesita un archivo XSLT para crear un archivo de salida XML o transformar un documento XML o HTML a otro documento XML.

XSLT es un lenguaje para transformar documentos XML en otros documentos XML, o para generar documentos XML desde cero. El procesador XSLT de WaveLab Pro es compatible con el estándar XSLT 2.0. Sin embargo, no están soportadas todas las funcionalidades, como por ejemplo, `xsl:output`.

El archivo XSLT en WaveLab Pro determina si el archivo de salida generado estará en formato XML o HTML. WaveLab Pro proporciona archivos de ejemplo XSLT para generar archivos XML o HTML que describen los archivos de audio procesados.

- Para usar archivos de ejemplos XSLT, seleccione la pestaña **XML**, abra el menú emergente **Presets**, y seleccione **Presets de fábrica > HTML example** o **Presets de fábrica > XML example**.



Para que el ejemplo funcione adecuadamente, el archivo de audio procesado debe contener información de los campos de metadatos ID3v2 **Título** y **Género**.

## Parámetros del procesamiento XSLT

Puede especificar qué parámetros se incluirán en un archivo de salida XML o HTML que pueda generar con el proceso por lotes. Por ejemplo, puede incluir metadatos y los resultados de un análisis de audio en un archivo de salida.

Para enviar parámetros al script XSLT, defínalos en el diálogo **Parámetros del procesamiento XSLT**.

### NOTA

Los metadatos ID3v2 pueden tener campos personalizados («TXXX») que WaveLab Pro no puede listar automáticamente en el menú. Sin embargo, puede introducirlos manualmente.

## Incluir resultados del analizador de audio en el archivo de salida XML o HTML

Puede incluir los resultados del análisis de audio del plug-in de procesador por lotes monopaso analizador de audio en el archivo de salida XML o HTML.

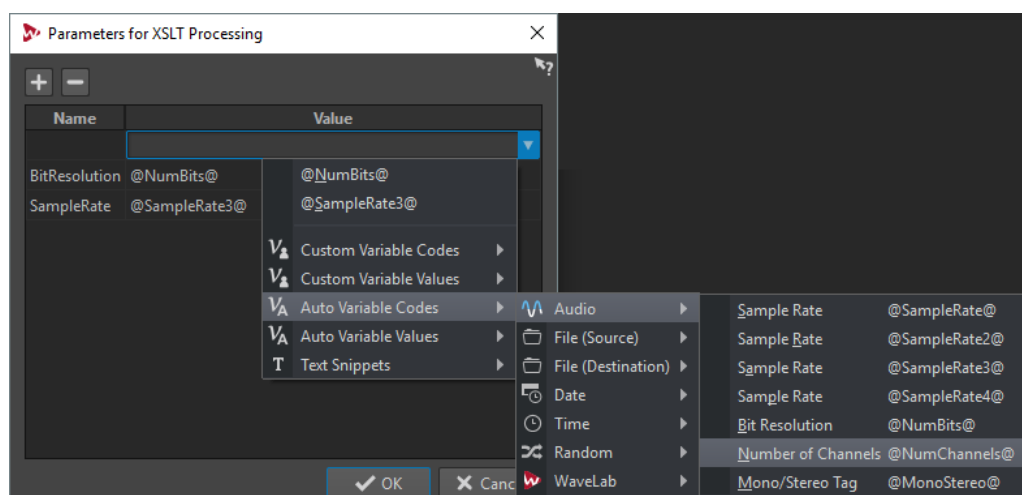
### PROCEDIMIENTO

1. Abra el plug-in monopaso **Analizador de audio**.
2. En el diálogo **Analizador de audio**, active la opción **Enviar resultados del análisis al procesador XML**.
3. Abra el diálogo **Parámetros del procesamiento XSLT** y seleccione los parámetros del análisis de audio que quiera incluir en el XML de salida.

## Diálogo Parámetros del procesamiento XSLT

En este diálogo puede editar los parámetros que quiera encontrar en el archivo XML o HTML que genere con el procesamiento por lotes.

- Para abrir el diálogo **Parámetros del procesamiento XSLT**, en la ventana del **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **XML** y haga clic en el icono de lápiz.



### Crear parámetro



Crea un nuevo parámetro.

### Eliminar parámetro



Elimina el parámetro seleccionado.

#### Lista de parámetros

En la columna de la izquierda puede especificar un nombre de parámetro que sea conocido por su archivo XSLT. En la columna de la derecha puede especificar el valor del parámetro.

Los valores de parámetros pueden ser códigos de variables personalizados, valores de variables personalizados, códigos de variables automáticos, valores de variables automáticos, y trozos de texto. Para ver una lista de todos los parámetros disponibles, haga clic en el icono flecha.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Variables y trozos de texto](#) en la página 590

## Generar un archivo XML o HTML desde cero

#### PREREQUISITO

- Configure el procesamiento por lotes.
- Configure un archivo XSLT.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **XML**.
2. En el menú emergente de salida, seleccione **Generar archivo XML/HTML**.
3. En el campo **Archivo XSLT**, especifique la ruta a su archivo XSLT.
4. Opcional: en el campo **Parámetros opcionales**, haga clic en el icono lápiz y especifique parámetros adicionales.
5. En la pestaña **Editar**, haga clic en **Iniciar** para comenzar el proceso por lotes.

---

#### RESULTADO

Los archivos de audio se procesan y se genera un archivo XML/HTML con la información especificada por el script XSLT.

El archivo XML/HTML se guarda en la misma ubicación y con el mismo nombre (extensión `.xml` o `.html`) como el archivo de audio renderizado. Si está activada la opción **Sin salida**, el archivo XML/HTML se guarda en la subcarpeta `Salida` de la carpeta vigilada.

## Generar un archivo XML basado en un archivo de entrada XML existente

#### PREREQUISITO

- Configure el procesamiento por lotes.
- Configure un archivo XSLT.
- Enseñe a WaveLab Pro cómo entender el archivo de entrada XML.

#### IMPORTANTE

El archivo de entrada XML debe ser válido según la estructura que se especifica en el diálogo **Descripción Audio XML**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **XML**.
2. En el menú emergente de salida, seleccione **Transformar archivo XML de entrada**.
3. En el campo **Archivo XSLT**, especifique la ruta a su archivo XSLT.

4. Opcional: en el campo **Parámetros opcionales**, haga clic en el icono lápiz y especifique parámetros adicionales.
5. Añada el archivo de entrada XML al proceso por lotes.  
Los archivos de audio que se especifican en el archivo de entrada XML se muestran en la lista de procesadores por lotes.

#### IMPORTANTE

No añada archivos de audio manualmente al proceso por lotes. La ubicación de los archivos de audio que quiere procesar se obtiene del archivo de entrada XML.

---

6. En la pestaña **Editar**, haga clic en **Iniciar** para comenzar el proceso por lotes.
- 

#### RESULTADO

Los archivos de audio se procesan y se genera un archivo de salida XML con la información especificada por el script XSLT.

El archivo XML se guarda en la misma ubicación y con el mismo nombre (extensión `.xml`) como el archivo de audio renderizado. Si está activada la opción **Sin salida**, el archivo XML se guarda en la misma ubicación que el archivo origen.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Indicar a WaveLab cómo interpretar sus archivos XML](#) en la página 542

[Diálogo Descripción Audio XML](#) en la página 542

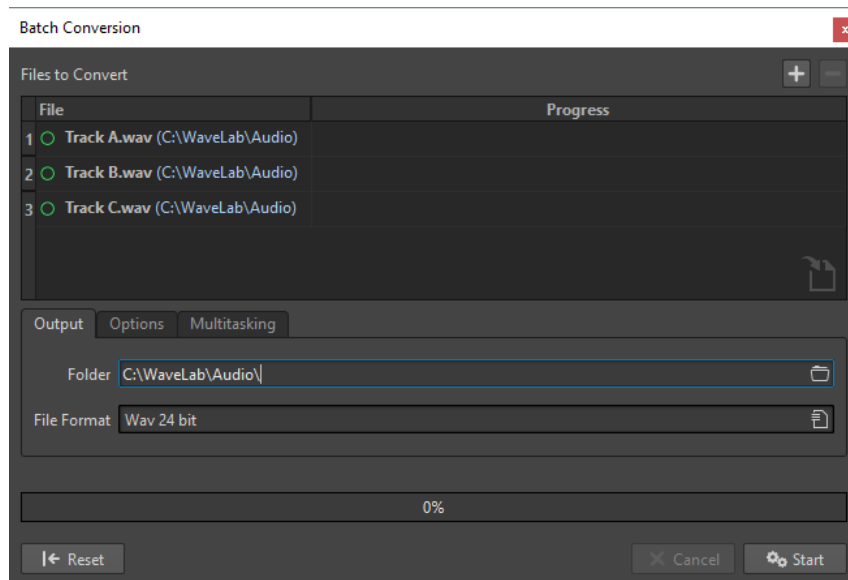
# Conversión por lotes

Puede convertir diversos archivos simultáneamente a otro formato. Si no se requiere procesado, puede hacerlo en el diálogo **Conversión por lotes**.

## Diálogo de conversión por lotes

Este diálogo le permite convertir el formato de archivo de un grupo de archivos de audio.

- Para abrir el diálogo **Conversión por lotes**, seleccione **Archivo > Herramientas > Conversión por lotes**.



### Añadir archivo activo



Abre un diálogo en el que puede seleccionar archivos para agregar a la lista.

### Eliminar archivos seleccionados



Elimina el elemento seleccionado de la lista.

### Lista de archivos a convertir

Muestra los archivos por convertir.

### Pestaña Resultado

#### Carpeta

Le permite especificar en qué carpeta se guardan los archivos convertidos.

### Formato de archivo

Le permite abrir el diálogo **Formato de archivo de audio**, donde puede establecer el formato de archivo.

### Pestaña Opciones

#### Empezar auto. al soltar archivos

Si se activa esta opción, la conversión comenzará automáticamente al arrastrar el archivo a la lista.

#### Eliminar automáticamente archivos convertidos

Si se activa esta opción, los archivos convertidos correctamente se quitarán de la lista. De lo contrario, permanecerán en la lista con una marca verde que indica su estado.

#### Parar si hay algún error

Si esta opción está activada, el proceso global se detiene si hay un error. Si está desactivada, el archivo asociado con el error se marca en rojo y se procesa el siguiente.

### Pestaña Multitarea

#### Uso de núcleos de procesador

Le permite seleccionar cuántos núcleos usar simultáneamente. El contenido de este menú depende del hardware de su ordenador.

## Convertir archivos por lotes

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Herramientas > Conversión por lotes**.
  2. Haga clic en el icono «más» para agregar archivos, o arrastre los archivos hasta la lista **Archivos a convertir**.
  3. En la pestaña **Salida**, seleccione la ubicación y el formato del archivo.
  4. Opcional: establezca más ajustes en las pestañas **Opciones** y **Multitarea**.
  5. Haga clic en **Iniciar** para comenzar la conversión de archivos.
-

# Renombrado por lotes

Con las funciones de renombrado por lotes, puede renombrar varios archivos, marcadores y clips. Puede convertir, eliminar, formatear, importar e insertar texto. Esto permite renombrar archivos por lotes según reglas especificadas por el usuario.

Puede usar opciones simples para que el texto coincida o puede crear sus propias expresiones comunes. El renombrado por lotes puede resultar útil con proyectos grandes, por ejemplo, para dar nombres fácilmente identificables a todos los archivos, clips y marcadores referenciados del proyecto.

Puede usar el renombrado por lotes para las siguientes operaciones:

- Renombrar archivos
- Renombrar clips en un montaje de audio
- Renombrar marcadores en archivos y montajes de audio

## Diálogos de renombrado por lotes

Los diálogos de **Renombrado por lotes** para archivos, clips y marcadores comparten la mayoría de las funcionalidades, pero presentan algunas diferencias.

El diálogo **Renombrado por lotes** tiene tres páginas.

1. En la primera página, se define qué archivos, clips o marcadores se renombrarán. Es distinta para todas las operaciones de renombrado.
2. La segunda página define cómo se realiza el renombrado. Es igual para todas las operaciones de renombrado.
3. En la tercera página, podrá ver una previsualización de los nombres resultantes.

## Renombrado de archivos por lotes

Puede renombrar varios archivos en lote siguiendo los ajustes especificados.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Herramientas > Renombrado por lotes**.
  2. En el diálogo **Renombrado por lotes**, seleccione los archivos que desea renombrar y haga clic en **Siguiente**.
  3. Defina la operación de renombrado por lotes y haga clic en **Siguiente**.
  4. Verifique si el renombrado se efectúa como usted desea y haga clic en **Terminar**.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Renombrado por lotes para archivos](#) en la página 551

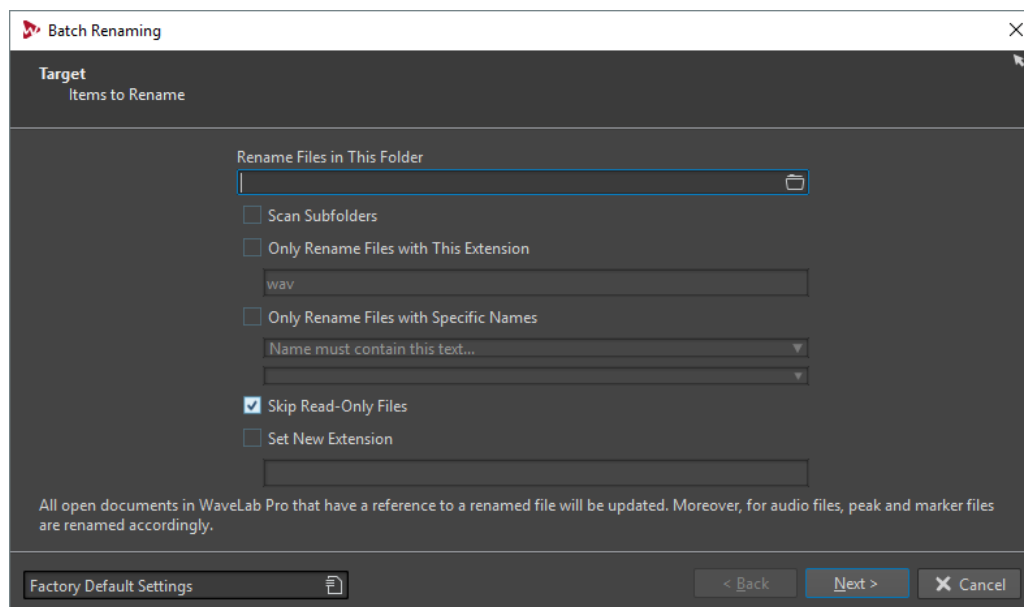
[Categorías y tipos de la operación de renombrado](#) en la página 554

[Previsualizar y realizar todas las operaciones de renombrado](#) en la página 561

## Diálogo Renombrado por lotes para archivos

En este cuadro de diálogo, puede renombrar archivos individuales por lotes. Si hubiera archivos abiertos referenciados, se actualizarán automáticamente.

- Para abrir el diálogo **Renombrado por lotes**, seleccione **Archivo > Herramientas > Renombrado por lotes**.



En la primera página de este diálogo puede definir qué archivos renombrar usando las siguientes opciones:

### Renombrar archivos en esta carpeta

Le permite especificar la carpeta que contiene los archivos que quiere renombrar.

### Escanear subcarpetas

Si activa esta opción, también se buscarán archivos en subcarpetas.

### Solo renombrar archivos con esta extensión

Si esta opción está activada, solo se renombrarán archivos con la extensión que especifique en el campo de texto que se encuentra debajo.

### Solo renombrar archivos con nombres específicos

Si esta opción está activada, solo se renombran los archivos que se corresponden con un nombre específico. Puede escribir en el campo que se encuentra debajo y seleccionar una de las siguientes opciones del menú:

- **El nombre debe contener este texto**
- **El nombre NO debe contener este texto**
- **El nombre debe contener este texto (con comodines)**
- **El nombre NO debe contener este texto (con comodines)**
- **El nombre debe contener esta expresión regular**
- **El nombre NO debe contener esta expresión regular**

### Omitir archivos solo lectura

Si se activa esta opción, los archivos de solo lectura no se renombran.

### Establecer nueva extensión

Si está activada, se reemplazará la extensión de los archivos por la extensión especificada debajo.

## Renombrado de marcadores por lotes

Puede renombrar varios marcadores en archivos de audio o montajes de audio siguiendo los ajustes especificados.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si solo desea renombrar marcadores de un rango de tiempo específico, cree un rango de selección en la ventana de onda o la de montaje.
  2. Abra la ventana **Marcadores**, y seleccione **Funciones > Renombrado por lotes**.
  3. En el diálogo **Renombrado por lotes**, en la página **Objetivo**, haga sus ajustes, y haga clic en **Siguiente**.  
Si ha hecho una selección de audio y quiere usarla, active **Todos los marcadores en la selección de audio**.
  4. Defina la operación de renombrado por lotes y haga clic en **Siguiente**.
  5. Verifique si el renombrado se realizará como usted desea en la previsualización y haga clic en **Terminar**.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Renombrado por lotes para marcadores](#) en la página 552

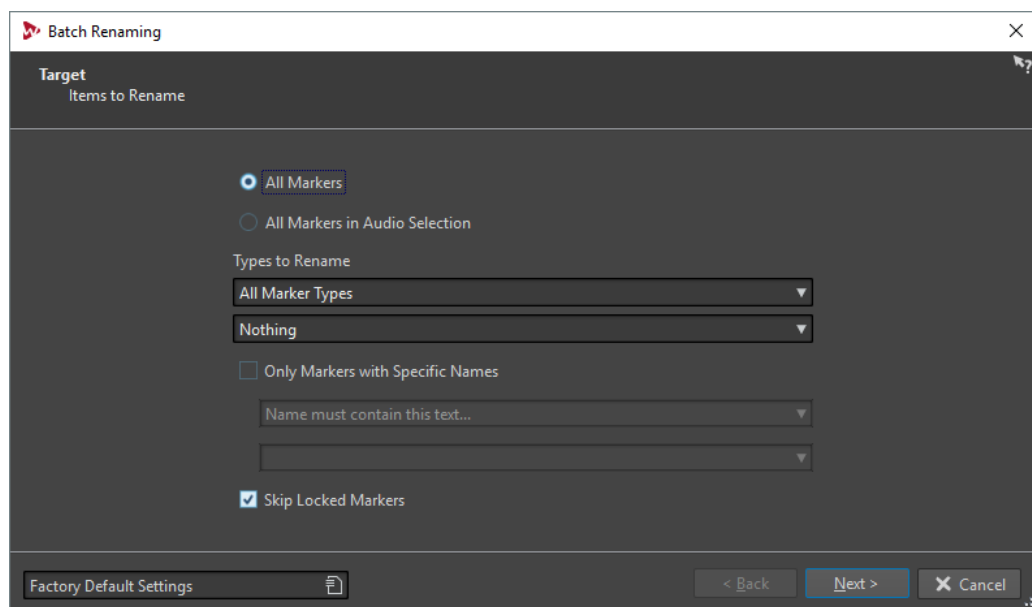
[Categorías y tipos de la operación de renombrado](#) en la página 554

[Previsualizar y realizar todas las operaciones de renombrado](#) en la página 561

## Diálogo Renombrado por lotes para marcadores

En este diálogo, puede renombrar por lotes marcadores de cualquier tipo.

- Para abrir el diálogo **Renombrado por lotes** de los marcadores, abra la ventana **Marcadores** y seleccione **Funciones > Renombrado por lotes**.





### Todos los marcadores

Si esta opción está activada, se renombran todos los marcadores del archivo seleccionado.

### Todos los marcadores en la selección de audio

Si esta opción está activada, se renombran todos los marcadores del rango de audio seleccionado.

### Tipos a renombrar

Solo se renombran los marcadores del tipo seleccionado.

### Solo marcadores con nombres específicos

Si esta opción está activada, solo se renombran los marcadores que se corresponden con un nombre específico. Puede escribir en el campo que se encuentra debajo y seleccionar una de las siguientes opciones del menú:

- **El nombre debe estar vacío**
- **El nombre debe contener este texto**
- **El nombre NO debe contener este texto**
- **El nombre debe contener este texto (con comodines)**
- **El nombre NO debe contener este texto (con comodines)**
- **El nombre debe contener esta expresión regular**
- **El nombre NO debe contener esta expresión regular**

### Omitir marcadores bloqueados

Si se activa esta opción, los marcadores bloqueados no se renombran.

## Renombrar clips por lotes

Puede renombrar varios clips en lote siguiendo ajustes específicos.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Clips**, seleccione **Funciones > Renombrado por lotes**.
  2. En el diálogo **Renombrado por lotes**, seleccione los clips que desea renombrar y haga clic en **Siguiente**.
  3. Defina la operación de renombrado por lotes y haga clic en **Siguiente**.
  4. Verifique si el renombrado se realizará como usted desea en la lista de previsualización y haga clic en **Terminar**.
- 

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Renombrado por lotes para clips](#) en la página 553

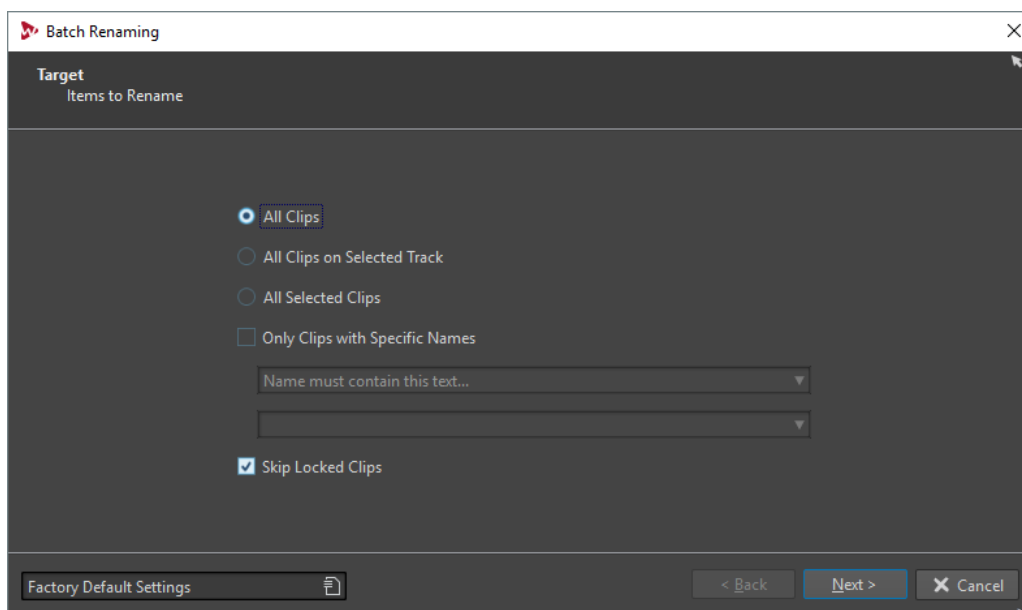
[Categorías y tipos de la operación de renombrado](#) en la página 554

[Previsualizar y realizar todas las operaciones de renombrado](#) en la página 561

## Diálogo Renombrado por lotes para clips

En este diálogo, puede renombrar por lotes clips del montaje de audio.

- Para abrir el diálogo **Renombrado por lotes** de los clips, abra la ventana **Clips** y seleccione **Funciones > Renombrado por lotes**.



En la primera página de este diálogo puede definir qué clips renombrar usando las siguientes opciones:

#### **Todos los clips**

Si esta opción está activada, se renombran todos los clips.

#### **Todos los clips en la pista seleccionada**

Si esta opción está activada, se renombran todos los clips en la pista seleccionada.

#### **Todos los clips seleccionados**

Si esta opción está activada, se renombran todos los clips seleccionados.

#### **Solo clips con nombres específicos**

Si esta opción está activada, solo se renombran los clips que se corresponden con un nombre específico. Puede escribir en el campo que se encuentra debajo y seleccionar una de las siguientes opciones del menú:

- **El nombre debe estar vacío**
- **El nombre debe contener este texto**
- **El nombre NO debe contener este texto**
- **El nombre debe contener este texto (con comodines)**
- **El nombre NO debe contener este texto (con comodines)**
- **El nombre debe contener esta expresión regular**
- **El nombre NO debe contener esta expresión regular**

#### **Omitir clips bloqueados**

Si se activa esta opción, los clips bloqueados no se renombran.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Ventana Clips](#) en la página 249

## **Categorías y tipos de la operación de renombrado**

En la segunda página del diálogo **Renombrado por lotes**, se configura la operación de renombrado que quiere aplicar a los clips, archivos, o marcadores.

El menú emergente **Categoría** enumera las categorías de operaciones de renombrado. El menú emergente **Tipo** enumera los distintos tipos de operaciones de renombrado. Cuando selecciona un tipo, se muestran los controles relacionados con él. Los tipos dependen de la categoría seleccionada.

## Remove

### Todo

Elimina todos los caracteres del rango seleccionado.

### Espacios

Elimina todos los espacios del rango seleccionado.

### Espacios en inicio/fin

Elimina todos los espacios al inicio y final del rango seleccionado.

### Duplicar

Reemplaza dos caracteres idénticos consecutivos por uno. Especifique el carácter que se eliminará en el campo **Carácter**.

### Caracteres específicos

Elimina todas las instancias de uno o más caracteres. Especifique los caracteres que se eliminarán en el campo **Carácter**.

### Texto rodeado

Elimina todas las instancias de uno o más caracteres. En el campo **Carácter de izquierda**, especifique los caracteres a partir de los cuales se eliminará el texto. En el campo **Carácter de derecha**, especifique el último carácter a eliminar.

A continuación, especifique en el menú emergente de **Ocurrencias** qué carácter se eliminará en caso de encontrarse varios.

## Convertir

### A minúsculas

Pone en minúsculas todos los caracteres del rango seleccionado.

### A MAYÚSCULAS

Pone en mayúsculas todos los caracteres del rango seleccionado.

### En mayúsculas

Pone en mayúsculas el primer carácter y el resto en minúsculas. En el menú, puede especificar si se pondrán en mayúsculas solo la primera palabra o todas las palabras.

### Iniciales en MAYÚSCULAS

Pone en mayúsculas únicamente las letras aisladas. Por ejemplo, convierte u.s.a. en U.S.A.

### Carácter específico a texto

Reemplaza cada instancia de un carácter específico con una cadena personalizada. En el campo **Carácter a reemplazar**, escriba el carácter que desea reemplazar. En el campo **Reemplazo**, escriba el carácter de reemplazo.

### Rellenar números con ceros

Rellena un número del rango seleccionado con ceros a la izquierda. En el menú siguiente, especifique cuántos dígitos debe contener el número.

### Invertir orden de caracteres

Invierte el orden de los caracteres en el rango seleccionado.

### **Reemplazar con nuevo texto**

Reemplaza el rango seleccionado con una cadena específica. Escriba esta cadena en el campo de texto a continuación.

### **Insertar**

#### **Nada**

No inserta nada.

#### **Contador**

Inserta un número en la posición seleccionada, y actualiza su valor con cada inserción. Configure el contador con las opciones adicionales.

#### **Texto específico**

Inserta una cadena en la posición seleccionada. En el campo de texto siguiente, escriba el texto que se insertará.

#### **Parte del nombre original**

Inserta una parte del nombre original (antes de que se realizara la primera operación) en la posición seleccionada. En el campo de texto siguiente, escriba las expresiones regulares. Al hacer clic en el asterisco se abre un menú con atajos para varias expresiones regulares.

#### **Pareja de caracteres alrededor del texto**

Inserta caracteres específicos antes y después del rango seleccionado. En el campo **Carácter izquierdo**, especifique los caracteres que se deben insertar antes del rango seleccionado. En el campo **Carácter derecho**, especifique los caracteres que se insertarán tras el rango seleccionado.

#### **Espacios alrededor del texto**

Inserta un espacio antes y después del rango seleccionado.

#### **Espacio después de caracteres específicos**

Inserta un espacio después de caracteres específicos. En el campo siguiente, indique los caracteres que deben ir seguidos de un espacio.

#### **Espacio antes de cada palabra en mayúsculas**

Inserta un espacio antes de cada palabra que empieza por una letra en mayúsculas. Por ejemplo, esto cambia «MiPianoBonito» por «Mi Piano Bonito».

Si **Solo la primera palabra en mayúsculas** está activado, solo se pone en mayúsculas la primera letra de la primera palabra.

#### **Fecha/hora actual**

Inserta la fecha y hora actuales.

#### **Identificador único universal**

Inserta un identificador único. Esto es útil para grabaciones, por ejemplo.

#### **Palabra aleatoria**

Inserta una palabra pronunciable aleatoria.

### **Importar e insertar datos externos**

Esta categoría permite insertar la información obtenida de un archivo o un contexto actual. Principalmente está orientada al audio, ya que algunas funciones analizan las cabeceras de los archivos de audio. Las opciones disponibles varían dependiendo del diálogo de **Renombrado por lotes** seleccionado.

**Frecuencia de muestreo**

Inserta la frecuencia de muestreo del archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo, y seleccione cómo se formatearán los datos importados.

**Número de canales**

Inserta el número de canales del archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo, y seleccione cómo se formatearán los datos importados.

**Profundidad de bits**

Inserta la profundidad de bits del archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo, y seleccione cómo se formatearán los datos importados.

**Tasa de bits**

Inserta la tasa de bits del archivo si el archivo está codificado. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo, y seleccione cómo se formatearán los datos importados.

**Tasa de bit Variable/Constante**

Inserta la etiqueta VBR o CBR si el archivo está codificado. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

**Duración archivo**

Inserta la duración del archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

**Extensión de archivo**

Inserta la extensión del archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

**Fecha/Hora**

Inserta la fecha y hora del archivo en la posición seleccionada. En el campo **Formato** a continuación, escriba una fecha.

**Nombre de carpeta**

Inserta el nombre de la carpeta que contiene el archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

**Nombre de carpeta (2 posiciones arriba)**

Inserta el nombre de la carpeta ubicada dos posiciones arriba en la jerarquía. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

**Nombre de carpeta (3 posiciones arriba)**

Inserta el nombre de la carpeta ubicada tres posiciones arriba en la jerarquía. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

**Muestra: nota MIDI**

Si está disponible, inserta la nota de muestra del archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo, y seleccione cómo se formatearán los datos importados.

**Muestra: desafinar**

Si está disponible, inserta la información de desafinación de la muestra. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

**Muestra: rango de teclas**

Si está disponible, inserta el rango de teclas de la muestra. En los campos siguientes, escriba un prefijo, un sufijo y un separador, y seleccione cómo se formatearán los datos importados.

#### **Muestra: rango de velocidad**

Si está disponible, inserta el rango de velocidad de la muestra. En los campos siguientes, escriba un prefijo, un sufijo y un separador, y seleccione cómo se formatearán los datos importados.

#### **Metadatos: Título**

Inserta el título si esta información está en los metadatos del archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

#### **Metadatos: Artista**

Inserta el artista si esta información está en los metadatos del archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

#### **Metadatos: Género**

Inserta el género si esta información está en los metadatos del archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

#### **Metadatos: Álbum**

Inserta el álbum si esta información está en los metadatos del archivo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

#### **Metadatos: Descripción BWF**

Inserta los metadatos correspondientes. Puede insertar el título, artista, género, álbum y descripción BWF.

#### **Posición línea de tiempo**

Inserta la posición del archivo en la línea de tiempo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

#### **Variable**

Inserta el valor de una variable. El valor de la variable se obtiene del archivo de audio origen correspondiente. Introduzca el nombre de la variable en el campo inferior.

#### **Línea [x] desde archivo de texto**

Inserta la línea especificada de un archivo de texto en la operación de renombrado específica. En el campo siguiente, especifique la ubicación del archivo de texto (UTF-8) del que se obtendrán las cadenas.

### **Buscar y reemplazar de tabla**

Esta categoría permite definir una tabla de palabras y asociar cada palabra con un reemplazo. Esta función resulta útil para volver a dar formato al texto según un estilo nuevo. Por ejemplo, se puede utilizar para asignar una serie de números a una serie de etiquetas, para cambiar una secuencia numérica como «000 - 127» por «C-2 - G8» (notas MIDI).

#### **Buscar en todo el texto**

Reemplaza las palabras de la tabla con sus reemplazos específicos si se pueden encontrar en algún lugar del rango seleccionado.

#### **Buscar texto exacto**

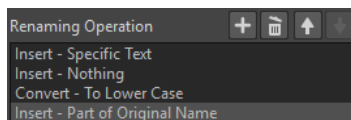
Reemplaza una palabra de la tabla con su reemplazo específico si es idéntico a la palabra del rango seleccionado.

En la tabla que hay bajo estos tipos, puede definir una lista de cadenas para buscar, así como un reemplazo para cada una de ellas. Haga doble clic en las celdas para editar la lista. Si una celda de archivo está vacía, se omite.

Si se ha activado **Coincidir mayús./minúsc.**, la búsqueda tiene en cuenta las mayúsculas y minúsculas. Si se ha activado **Mantener mayús./minúsc.**, se adaptan las mayúsculas y minúsculas del texto de reemplazo a las del texto encontrado.

## Lista de operaciones de nombrado

En esta sección de la página **Operación** del diálogo **Renombrado por lotes**, puede crear, eliminar y organizar las operaciones de renombrado.



### Añadir operación de renombrado



Añade una nueva operación de renombrado al final de la lista.

### Eliminar la operación de renombrado seleccionada



Elimina la operación de renombrado seleccionada de la lista.

### Flecha arriba/abajo



Mueve la operación de renombrado seleccionada una posición hacia arriba/abajo.

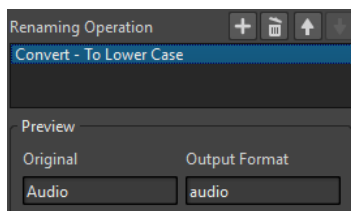
### Operaciones de renombrado

Lista todas las operaciones de renombrado que se realizan sobre el nombre original. Las operaciones se realizan de manera sucesiva.

## Sección Vista previa

En esta sección de la página **Operación** del diálogo **Renombrado por lotes**, puede obtener una vista previa del resultado de la operación de renombrado seleccionada.

Cuando escriba un nombre en el campo **Original**, el cambio se reflejará automáticamente en el campo **Formato de salida**. Esta vista previa se actualiza continuamente.

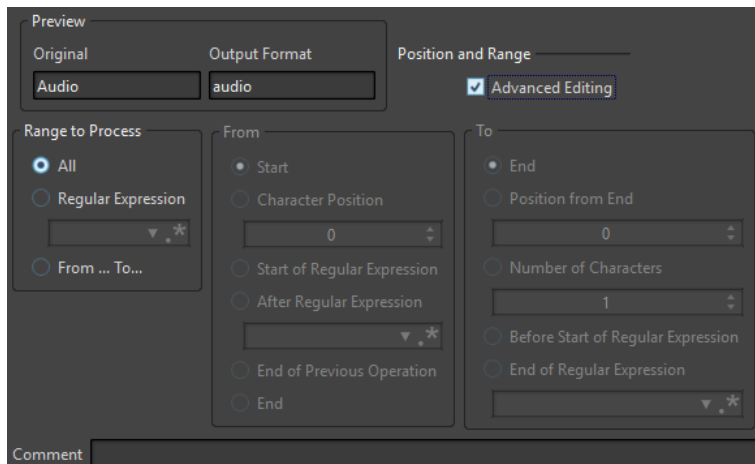


Si la vista previa no puede mostrar datos no encontrados, se mostrará una «X» en su lugar.

## Parámetros de rango

Los parámetros de rango de la página **Operación** del diálogo **Renombrado por lotes** le permiten especificar en qué parte del nombre se realiza la operación.

- Para acceder a los parámetros de rango, haga clic en **Edición avanzada** en la parte inferior del diálogo **Renombrado por lotes**.



## Rango a procesar

### Todo

Si esta opción está activada, la operación procesa todo el nombre.

### Expresión regular

Seleccione esta opción si desea que la operación procese solo una parte del nombre. En este caso, debe definir una expresión regular. Al hacer clic en el asterisco se abre un menú con atajos para varias expresiones regulares.

### De/A

Si esta opción está activada, puede ajustar las posiciones de inicio y fin del rango independientemente en las secciones **De** y **A**.

### De

#### Iniciar

Si esta opción está activada, la posición es el inicio del nombre de origen.

#### Posición de carácter

Si esta opción está activada, la posición es un desplazamiento fijo del inicio del nombre de origen.

#### Inicio de expresión regular

Seleccione esta opción si desea que la posición sea la de las subcadenas que encuentra la expresión regular aplicada al nombre de origen.

#### Después de expresión regular

Seleccione esta opción si desea que la posición sea la de justo a la derecha de la subcadena encontrada por la expresión regular que se aplica al nombre de origen.

#### Final de operación previa

Si esta opción está activada, la posición corresponde al final del cambio realizado por la operación previa.

### Final

Si esta opción está activada, la posición es el final del nombre de origen.

### A

#### Final

Si esta opción está activada, la posición es el final del nombre de origen.



#### Posición desde final

Si esta opción está activada, la posición es un desplazamiento fijo antes del final del nombre de origen.

#### Número de caracteres

Si esta opción está activada, la posición final viene dada por la posición de inicio más un número de caracteres.

#### Antes del inicio de la expresión regular

Seleccione esta opción si desea que la posición sea la de justo antes de la subcadena encontrada por la expresión regular aplicada al nombre de origen.

#### Final de expresión regular

Seleccione esta opción si desea que la posición sea el final de la subcadena encontrada por la expresión regular aplicada al nombre de origen.

### Comentario

#### Comentario

Le permite añadir un comentario a la operación de renombrado por lotes.

## Previsualizar y realizar todas las operaciones de renombrado

En la última página del diálogo de **Renombrado por lotes**, puede ver cómo se cambiarán los nombres de los archivos, clips o marcadores seleccionados antes de iniciar el renombrado por lotes. Tenga en cuenta que si el nombre contiene un elemento aleatorio, es muy probable que el nombre del elemento sea diferente en la vista previa.

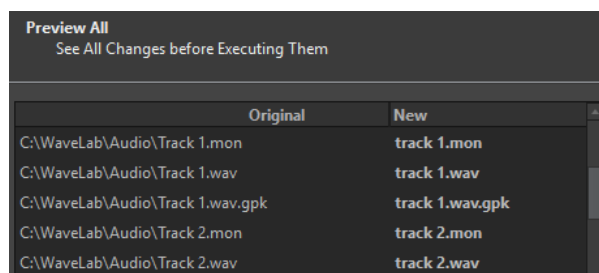
#### PREREQUISITO

Hizo sus ajustes en las dos primeras páginas del diálogo.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la lista, verifique que los cambios sean los que usted desea.



Original	New
C:\WaveLab\Audio\Track 1.mon	track 1.mon
C:\WaveLab\Audio\Track 1.wav	track 1.wav
C:\WaveLab\Audio\Track 1.wav.gpk	track 1.wav.gpk
C:\WaveLab\Audio\Track 2.mon	track 2.mon
C:\WaveLab\Audio\Track 2.wav	track 2.wav

2. Haga clic en **Terminar**.
- 

## Expresiones regulares

Una expresión regular consiste en una fórmula compuesta por caracteres que tienen significados especiales (denominados operadores). Otros caracteres son letras y números comunes que pueden buscarse. El motor de búsqueda examina el texto de destino de a un carácter y se detiene cada vez que detecta una secuencia de caracteres que coincide con la expresión regular.

En varias partes de WaveLab Pro puede usar expresiones regulares para construir complejas operaciones de búsqueda de texto en sus procesos de conversión y renombrado. Una expresión

regular consiste en un conjunto de símbolos de texto que describen un método para buscar una determinada cadena de texto dentro de un cuerpo de texto grande y, a continuación, aplicar una operación concreta a esa cadena. Las expresiones regulares están disponibles para realizar operaciones de búsqueda y sustitución de cadenas a gran escala, por ejemplo, en el procesado o el renombrado por lotes.

En WaveLab Pro, siempre que vea un asterisco, hay un campo en el que puede crear sus propias expresiones regulares. También se encuentra disponible un menú con atajos para construir la sintaxis básica de una expresión.

  
Icono de expresiones regulares

## Expresiones regulares comunes

Hay varias versiones de expresiones regulares. WaveLab Pro usa una versión que representa un buen equilibrio entre potencia y facilidad de uso.

El término «expresión» hace referencia a un único carácter, a una clase de caracteres, o a una subexpresión encerrada entre () o {}. Las búsquedas de expresiones regulares no distinguen mayúsculas de minúsculas.

### Menú emergente de expresiones regulares

---

Elemento del menú	Operador	Descripción
Cualquier carácter	.	Representa cualquier carácter.
Carácter en rango	[ ]	Un texto entre corchetes se considera un solo carácter, por ejemplo: [AEW13] significa A o E o W o 1 o 3. Un guión entre los corchetes especifica un rango de caracteres. Por ejemplo, [F-I] significa F, G, H o I, y [A-Z0-9] coincide con todas las letras y los números.
Carácter no en rango	[^]	Un carácter circunflejo en la primera posición de un corchete es un operador de complemento. Describe una situación en la que todos los caracteres coinciden excepto aquellos incluidos entre corchetes. Por ejemplo, [^E] significa cualquier carácter menos «E».
0 o 1 coincidencia (1 si es posible)	?	Coincide 0 o 1 vez con la expresión precedente. Se toma 1 repetición si es posible y el resto de la expresión regular se sigue evaluando.
0 o 1 coincidencia (0 si es posible)	??	Coincide 0 o 1 vez con la expresión precedente. 0 repetición si es posible (el paso siguiente de la expresión regular también se evalúa y tiene prioridad).
0 o más coincidencias (tantas como posibles)	*	Coincide 0 o más veces con la expresión precedente. Se toman tantas repeticiones como sea posible y el resto de la expresión regular se sigue evaluando.
0 o más coincidencias (las menos posibles)	*?	Coincide 0 o más veces con la expresión precedente. Se toman las menos repeticiones posibles (el paso siguiente de la expresión regular también se evalúa y tiene prioridad).

Elemento del menú	Operador	Descripción
1 o más coincidencias (tantas como posibles)	+	Coincide 1 o más veces con la expresión precedente. Se toman tantas repeticiones como sea posible y el resto de la expresión regular se sigue evaluando.
1 o más coincidencias (las menos posibles)	+?	Coincide 1 o más veces con la expresión precedente. Se toman las menos repeticiones posibles (el paso siguiente de la expresión regular también se evalúa y tiene prioridad).
O bien		Operador de opción (OR). Utilícelo para separar dos expresiones y para hacer coincidir con la expresión 1 o la expresión 2. Por ejemplo, Piano Batería busca todo el texto que contenga «Piano» o «Batería».
No (Not)	!	Operador de negación: la expresión a continuación de ! no debe coincidir con el texto. Por ejemplo, a!b coincide con cualquier «a» que no vaya seguida de «b».
Grupo genérico	()	Operador de agrupación. Útil para formar una subexpresión.
Captura	{ }	Operador de captura. Por defecto, el texto encontrado se corresponde con toda la expresión regular. Sin embargo, es posible limitar una parte de la expresión regular con { } y, si coincide con una parte, será la parte que se conserva. Por ejemplo, la expresión regular «ab{cd}ef» aplicada sobre «abcdef» devolverá «cd».
Inicio del texto	^	Use el carácter circunflejo para especificar que el texto debe estar al comienzo del texto buscado. Se ignora cualquier coincidencia que no se encuentre al principio del texto que se explora.
Final del texto	\$	Use este carácter para especificar que la expresión de búsqueda debe estar al final del texto. Se ignora cualquier coincidencia que no se encuentre al final del texto que se explora.

---

### Submenú de caracteres especiales

En este submenú, se encuentran disponibles todos los caracteres especiales para expresiones regulares.

### Submenú de atajos

---

Elemento del menú	Operador	Descripción
Cualquier dígito (0-9)	/d	Simboliza cualquier dígito, como [0-9].
No dígitos (no 0-9)	/d	Simboliza cualquier carácter que no sea un dígito, como [^0-9].

Elemento del menú	Operador	Descripción
Cualquier letra (a-z o A-Z)	/l	Simboliza cualquier letra, como [a-z].
No letras (no a-z, no A-Z)	/l	Simboliza cualquier carácter que no sea una letra, como [^a-z].
Alfabéticos (a-z o A-Z o 0-9)	/w	Simboliza cualquier carácter alfabético, como [0-9a-z].
No alfabético (no a-z, no A-Z, no 0-9)	/w	Simboliza cualquier carácter no alfabético, como [^0-9a-z].
Number	/u	Simboliza un número (sin signo).
Número (con posible +- antes)	/i	Simboliza un número que puede ir precedido de un signo + o -.
Cadena entre comillas	/q	Simboliza texto entre comillas.
Palabra simple	/z	Simboliza una palabra simple (una secuencia de letras rodeadas de otro tipo de caracteres, como son los espacios).

### Submenú presets

Elemento del menú	Operador	Descripción
1ª palabra	/z	Busca la primera palabra (separada un espacio).
2ª palabra	/z/L+{/z}	Busca la segunda palabra (separada un espacio).
3ª palabra	/z/L+/z/L+{/z}	Busca la tercera palabra (separada un espacio).
Última palabra	{/z}/L*\$	Busca la última palabra (separada un espacio).
1ª expresión entre paréntesis	.*?{/(*?/)}	Busca la primera cadena entre paréntesis.
2ª expresión entre paréntesis	.*?/(*?{/(*?/)}	Busca la segunda cadena entre paréntesis.
3ª expresión entre paréntesis	.*?/(*?/(*?{/(*?/)}	Busca la tercera cadena entre paréntesis.
Última expresión entre paréntesis	.*{/(*?/)}.*\$	Busca la última cadena entre paréntesis.
1ª expresión entre corchetes	.*?{/[*?/]}	Busca la primera cadena entre corchetes.

<b>Elemento del menú</b>	<b>Operador</b>	<b>Descripción</b>
2ª expresión entre corchetes	.*/[.*?{/.*/}]	Busca la segunda cadena entre corchetes.
3ª expresión entre corchetes	.*/[.*?/.*/{/.*/}]	Busca la tercera cadena entre corchetes.
Última expresión entre corchetes	.*{/.*/}.*\$	Busca la última cadena entre corchetes.

---

# Podcasts

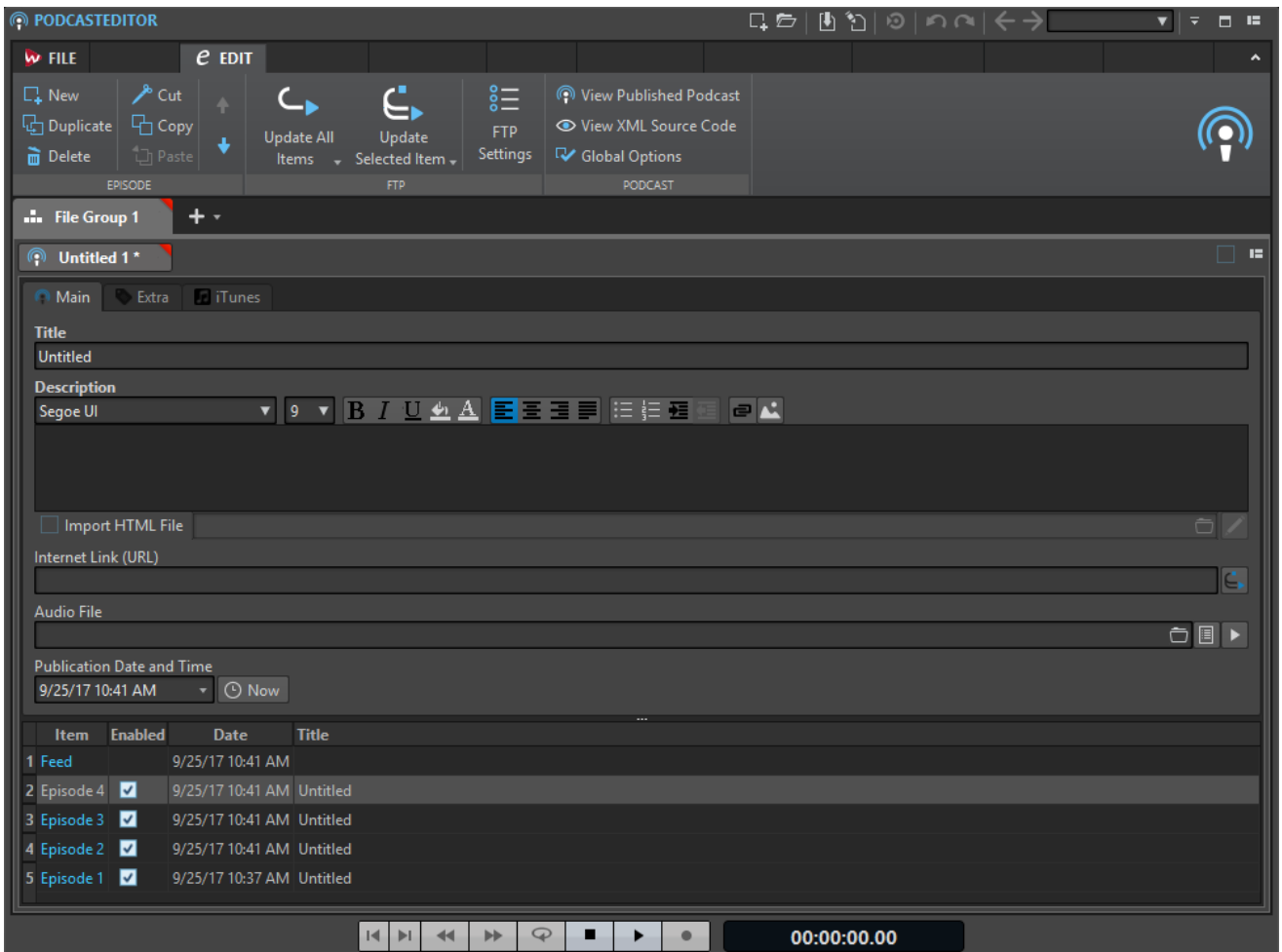
Los podcasts son un método de distribución de archivos multimedia en Internet que permite la reproducción en dispositivos móviles y ordenadores personales, entre otros.

Los podcasts se pueden descargar de manera automática, mediante software capaz de leer hilos RSS. RSS (Really Simple Syndication) es un estándar de distribución de noticias y otras informaciones a través de Internet. Un hilo de noticias RSS envía mensajes cortos sobre un tema específico de un sitio web concreto. Para leer los mensajes, el usuario utiliza un programa que es capaz de monitorizar múltiples hilos a la vez y descargar automáticamente los mensajes nuevos de forma periódica. Se puede utilizar un lector especial de fuentes web (feeds) o un navegador de Internet.

Un podcast es un hilo RSS que incluye contenido de datos, como archivos de audio o vídeo. Por ejemplo, se podría tratar de un programa para el que se publican episodios periódicamente. Los formatos de archivo .mp4a, .mp3 y .ogg se utilizan frecuentemente en podcasts.

## Editor de podcast

El **Editor de podcast** está dividido en dos paneles. El panel superior muestra la información del hilo o el episodio, en función del elemento que esté seleccionado en la lista que aparece debajo. Es en este espacio donde puede añadir archivos, enlaces de Internet o información textual en el hilo del podcast y sus episodios. El panel que aparece en la parte inferior muestra una lista de elementos para el hilo básico y todos los episodios incluidos en el podcast.



## Sección Episodio

En la sección **Episodio**, puede crear, borrar y mover episodios de podcast individualmente.

### Nuevo

Añade un nuevo episodio sin título.

### Duplicar

Añade un nuevo episodio y copia toda la información del episodio existente al nuevo episodio.

### Borrar

Borra el episodio seleccionado. También puede excluir un episodio de un podcast desactivando la casilla **Activo**.

### Cortar/Copiar/Pegar

Corta, copia y pega el episodio seleccionado.

### Mover arriba/Mover abajo

Mueve el episodio seleccionado un puesto hacia arriba o un puesto hacia abajo en la lista. También puede arrastrar y soltar los elementos.

## Sección FTP

En la sección **FTP** puede definir dónde se va a subir el podcast a través de FTP.

### **Actualizar todos los elementos**

Carga/actualiza el archivo XML del podcast en el servidor FTP. También sube todos los archivos de medios asociados, pero solo si aún no están disponibles en el servidor FTP. Esta es la función más común para subir y actualizar su podcast.

### **Actualizar elemento seleccionado**

Carga/actualiza el archivo XML del podcast en el servidor FTP. También sube el archivo de medios del elemento seleccionado en la lista, pero solo si todavía no está disponible en el servidor FTP.

### **Subir/Reemplazar todos los elementos**

Esta opción es como la anterior, pero siempre sube/reemplaza todos los archivos de medios del elemento. Es útil si, por ejemplo, ha cambiado los datos de audio.

### **Subir/Reemplazar elementos seleccionados**

Esta opción es como la anterior, pero siempre sube/reemplaza el archivo de medios del elemento seleccionado en la lista. Es útil si, por ejemplo, ha cambiado los datos de audio.

### **Ajustes de FTP**

Abre el diálogo **Ajustes de FTP**, que le permite editar los ajustes del FTP relacionado con este podcast.

## **Sección Podcast**

### **Ver podcast publicado**

Abre el podcast (a través de la URL que está especificada en los ajustes de FTP) usando su navegador predeterminado.

### **Ver el código fuente XML**

Abre un editor XML para ver el código fuente del podcast.

### **Opciones globales**

Permiten editar el cambio de tamaño automático de las imágenes, definir un desplazamiento horario respecto a GMT (Greenwich Mean Time) y especificar la ruta del editor HTML.

## **Pestaña Principal**

En la pestaña **Principal** puede asignar parámetros al podcast. Los parámetros disponibles cambian en función de si se selecciona un hilo o un episodio. Los campos marcados en negrita son obligatorios.

### **Título**

Establece el título del hilo (p.e. el tema de su podcast).

### **Descripción**

Es un espacio donde puede escribir una descripción más completa del contenido del hilo.

### **Importar archivo HTML (disponible solamente para episodios)**

Permite buscar un documento HTML que sustituirá la descripción.

### **Enlace de internet (URL)**

El enlace principal del hilo que el usuario podrá ver. Puede utilizar esta opción para dirigir a los usuarios a un sitio web relacionado con el hilo. Si hace clic en el icono del globo se abrirá la URL especificada en el navegador de Internet predeterminado.



### Archivo de audio (disponible solamente para episodios)

Define la ruta del archivo de audio que desea añadir al episodio. El archivo de audio puede ser de cualquier tipo soportado por el lector de medios del navegador utilizado. Un archivo MP3 ofrece la mejor compatibilidad. Haga clic en el icono para que aparezca una lista de los archivos de audio que ya están abiertos en WaveLab Pro. Seleccione uno para el episodio.

También puede arrastrar el icono de un archivo de audio de la lista hasta el panel de archivos de audio. Haga clic en el icono de reproducción para abrir el archivo especificado en el reproductor o visor de medios predeterminado del sistema, tanto si desea realizar una vista previa o hacer comprobaciones.

### Imagen (disponible solamente para hilos)

De acuerdo con el estándar RSS, esta imagen no puede superar los 144 x 400 píxeles, así que se cambia el tamaño de la imagen automáticamente. Hacer clic en el icono de imagen abre la imagen especificada en el visor de imágenes predeterminado de su sistema.



Icono de imagen

### Fecha y hora de publicación

Define la fecha y hora de publicación del hilo o episodio. Si hace clic en el botón **Ahora** se transfiere la fecha y hora actual del sistema.

### Como episodio más reciente (disponible solamente para hilos)

Si esta opción está activada, se utilizará automáticamente la fecha y la hora del episodio más reciente.

## Pestaña Extra

En la pestaña **Extra** puede asignar parámetros a su podcast. Los parámetros disponibles cambian en función de si se selecciona un hilo o un episodio.

Están disponibles los siguientes parámetros en un hilo:

- Administrador del sitio (dirección de correo electrónico)
- Editor (dirección de correo electrónico)
- Copyright
- Categoría
- Dominio relacionado (URL)
- Idioma
- Frecuencia de actualizaciones
- Omitir horas (0 a 23, separadas con una coma)
- Tiempo de vida (número de minutos)

Están disponibles los siguientes parámetros en un episodio:

- Autor (dirección de email)
- Comentarios (URL)
- Categoría
- Dominio relacionado (URL)
- Título
- Dominio original (URL)

## Pestaña iTunes

En la pestaña **iTunes**, puede activar la extensión iTunes que permite especificar datos adicionales de los hilos y episodios. Los parámetros disponibles cambian en función de si se selecciona un hilo o un episodio.

Están disponibles los siguientes parámetros en un hilo:

- Subtítulo
- Sumario
- Categorías
- Palabras clave (sepárelas con una coma)
- Autor
- Nombre del propietario
- Imagen
- Nueva URL de hilo
- Ocultar en iTunes
- Material explícito

Están disponibles los siguientes parámetros en un episodio:

- Subtítulo
- Sumario
- Palabras clave (sepárelas con una coma)
- Autor
- Duración
- Ocultar en iTunes
- Material explícito

## Opciones globales de podcast

Algunas opciones adicionales son válidas para todas las pestañas del **Editor de podcast**.

- Para abrir el diálogo **Opciones globales de podcast**, abra la pestaña del **Editor de podcast**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Opciones globales**.

### Redimensionado de imágenes automático (no para iTunes)

Define qué hacer si las imágenes especificadas sobrepasan el tamaño máximo permitido por el estándar RSS. Si las imágenes necesitan que se les aplique un cambio de tamaño, las imágenes originales en su disco duro no se modificarán.

### Desplazamiento de tiempo respecto a GMT (Greenwich Mean Time)

Las fechas y horas en pantalla son las locales. Si el sistema se ha configurado correctamente, WaveLab Pro ajusta automáticamente el desplazamiento de tiempo en relación con la zona horaria GMT. Sin embargo, si quiere utilizar horas y fechas ajustadas a zonas horarias distintas, debe ajustar el valor de esta opción.

### Editor HTML

Establece la ruta del editor HTML externo que se iniciará cuando haga clic en el botón con el icono de lápiz en la sección **Importar archivo HTML**.

## Crear un podcast

Hay varias formas de crear un nuevo hilo o episodio de podcast.

- Para crear un nuevo podcast, seleccione **Archivo > Nuevo** y haga clic en **Crear podcast**.
- Para añadir un nuevo episodio sin título a un podcast, en el **Editor de podcast**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Nuevo**.
- Para añadir un archivo de audio al episodio seleccionado, seleccione la pestaña **Principal**, haga clic en el campo **Archivo de audio**, y seleccione **Seleccionar archivo usando selector estándar**. Seleccione el archivo de audio en el explorador de archivos y haga clic en **Abrir**.  
También puede arrastrar un archivo de audio desde la ventana del **Explorador de archivos** hasta el campo **Archivo de audio**.
- Para duplicar el episodio seleccionado, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Duplicar**. De esta forma, se añade un nuevo episodio y se copia toda la información del episodio existente al nuevo episodio.

## Configurar los datos de FTP para la publicación de un podcast

Para subir un podcast en el servidor FTP, el primer paso es especificar los detalles del servidor FTP.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de podcast**, seleccione la pestaña **Editar**.
  2. En la sección **Podcast**, haga clic en **Ajustes de FTP**.
  3. En el diálogo **Ajustes de FTP**, introduzca los siguientes detalles:
    - Los datos de inicio de sesión del servidor FTP.
    - La ruta relativa y el nombre del archivo del podcast (extensión `.xml`).
    - La dirección de su sitio web, en la que debe incluir la ruta del hilo.
  4. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Publicar podcasts

Puede subir un podcast a su servidor FTP directamente desde WaveLab Pro.

### PREREQUISITO

Configurar los ajustes de FTP en WaveLab Pro.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de podcast**, seleccione la pestaña **Editar**.
  2. En la sección **FTP**, seleccione una de las siguientes opciones:
    - Actualizar todos los elementos
    - Actualizar elemento seleccionado
    - Subir/Reemplazar todos los elementos
    - Subir/Reemplazar elementos seleccionados
  3. En el diálogo **Ajustes de FTP**, compruebe que los ajustes del FTP sean correctos, y haga clic en **Aceptar**.
- 

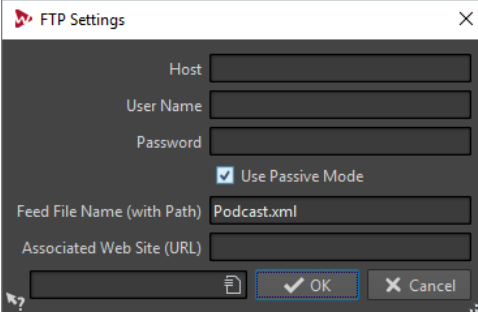
### RESULTADO

El podcast se subirá al sitio FTP.

## Diálogo Ajustes de FTP

En el diálogo **Ajustes de FTP**, puede gestionar toda la información necesaria para el proceso de subida del podcast.

- Para abrir el diálogo **Ajustes de FTP**, abra la pestaña del **Editor de podcast**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Ajustes de FTP**.



### Host

El nombre de host o la dirección IP del servidor FTP.

### Usuario

El nombre de inicio de sesión del servidor FTP.

### Contraseña

La contraseña para el nombre de usuario.

### Usar Modo Pasivo

Mantenga esta opción activada y cámbiela únicamente si experimenta problemas con la conexión FTP.

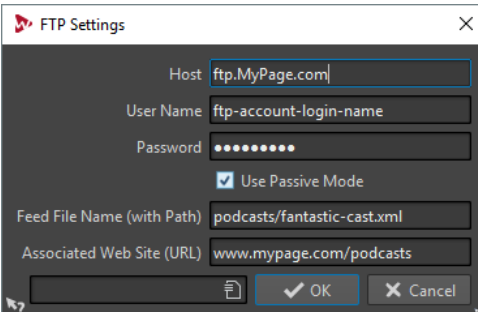
### Nombre del archivo de hilo (con ruta)

El nombre de archivo del podcast visible en el servidor FTP (con la extensión `.xml`), con su respectiva ruta relativa. Tanto el nombre como la ruta aparecerán en la dirección de Internet pública y final del podcast, así que evite nombres largos.

### Sitio web asociado (URL)

La dirección de su sitio web, en la que debe incluir la ruta del hilo.

## Ejemplos de ajustes de FTP



- Su dirección de host del FTP es «ftp.MyPage.com», su dirección de su sitio web público es «www.MyPage.com».
- El nombre de archivo de fuente es «podcasts/fantastic-cast.xml», el ajuste del sitio web asociado es «www.MyPage.com/podcasts».
- Los archivos de medios del podcast se subirán en el servidor FTP ubicado en «ftp.MyPage.com/podcasts».

- Se podrá encontrar el archivo del podcast en la dirección «[www.MyPage.com/podcasts/fantastic-cast.xml](http://www.MyPage.com/podcasts/fantastic-cast.xml)».

Cada podcast guarda toda la información de su sitio FTP. También es posible guardar y recuperar valores predefinidos para el sitio FTP mediante las funciones **predefinidas** que disponibles en la parte inferior del diálogo.

## Comprobar la carga del podcast

Tras crear y publicar un podcast, puede comprobar que se haya subido correctamente.

- Para visualizar el contenido del archivo XML del hilo en el editor XML predeterminado, abra el **Editor de podcast**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Ver el código fuente XML**.
- Para abrir su navegador de internet predeterminado y recibir el podcast que haya acabado de publicar en internet, abra el **Editor de podcast**, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Ver podcast publicado**.

# Personalizar

Por personalizar se entiende efectuar una serie de ajustes para que el programa funcione y tenga el aspecto que desea el usuario.

## Disposición del espacio de trabajo

Las disposiciones de espacios de trabajo se usan para crear ventanas de trabajo para situaciones diferentes.

Puede crear una disposición de espacio de trabajo que se muestre siempre al arrancar WaveLab Pro. De forma opcional, se reabren las instantáneas (snapshots) y archivos que había abierto automáticamente.

Puede guardar una disposición de espacio de trabajo para volver a tener su disposición favorita para una cierta tarea de edición. Debido a que los espacios de trabajo pueden ser complejos, es práctico tener disposiciones con pocas ventanas de herramientas visibles para efectuar una tarea concreta.

## Trabajar con disposiciones de espacios de trabajo

Dependiendo de la configuración de su ordenador o del tipo de proyecto en el que esté trabajando, puede que quiera usar diferentes disposiciones de ventanas. Puede seleccionar presets de disposiciones o crear sus propias disposiciones.

Puede guardar la ubicación del marco del espacio de trabajo y todas las ventanas de herramientas, o bien la disposición de las ventanas de datos en pestañas.

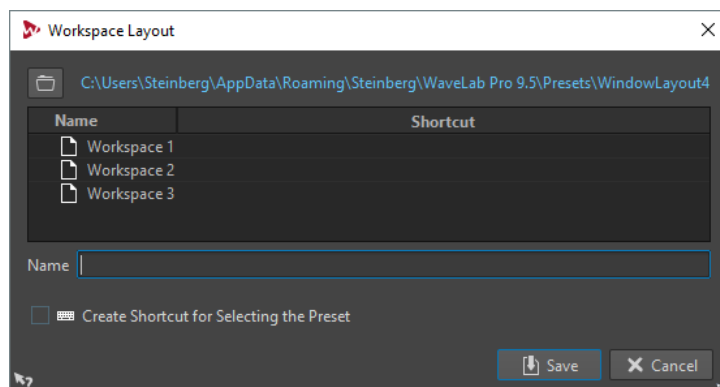
- Para seleccionar un preset de disposición, seleccione **Espacio de trabajo > Disposición** y seleccione un preset de disposición.
- Para guardar la disposición actual como preset, seleccione **Espacio de trabajo > Disposición > Guardar como**. En el diálogo **Disposición del espacio de trabajo**, especifique la carpeta en la que quiere guardar el preset, introduzca un nombre, y haga clic en **Guardar**.
- Para guardar la disposición actual como por defecto, seleccione **Espacio de trabajo > Disposición > Guardar disposición actual como por defecto**.
- Para restaurar la disposición predeterminada, seleccione **Espacio de trabajo > Disposición > Restaurar disposición por defecto**.
- Para organizar la carpeta de presets de disposición, seleccione **Espacio de trabajo > Disposición > Organizar presets**.

Se abre el Explorador de archivos/Finder de macOS. Luego puede crear carpetas y subcarpetas y organizar los presets de disposición en ellas. La estructura de carpetas se reflejará como submenús en el menú **Disposición**.

## Diálogo Disposición del espacio de trabajo

En este cuadro de diálogo puede guardarse como preset la disposición de ventanas del espacio de trabajo activo.

- Para abrir el diálogo **Disposición del espacio de trabajo**, seleccione **Espacio de trabajo > Disposición > Guardar como**.



### Nombre de la ruta

Abre la carpeta raíz del preset en el Explorador de archivos/Finder de macOS. Aquí puede crear subcarpetas en las que guardar los presets.

### Lista de presets

Enumera todos los presets existentes.

### Nombre

Le permite especificar el nombre para el preset.

### Crear un atajo para seleccionar el preset

Si esta opción está activada y hace clic en **Guardar**, se abre el diálogo **Definiciones de atajos**, en el que puede definir un atajo para aplicar a este preset.

Si un preset ya tiene un atajo asignado, esta opción aparecerá atenuada. Para cambiar el atajo existente, haga doble clic en el nombre del preset en la lista de presets.

## Iniciar WaveLab Pro con un preset de disposición del espacio de trabajo

Puede iniciar WaveLab Pro con una determinada disposición del espacio de trabajo introduciendo un nombre de preset en la línea de comandos.

El formato de la línea de comandos es «--layout nombrePreset».

Si el preset está guardado dentro de una carpeta, debe especificarse la ruta relativa. Si el nombre del preset contiene espacios, debe colocarse entre comillas verticales. Por ejemplo, --layout «Mi Carpeta/nombrePreset».

---

### EJEMPLO

Un ejemplo de configuración de la línea de comandos.

1. Configure una disposición del espacio de trabajo y guárdela con el nombre **Disposición 1**.
  2. Inicie WaveLab Pro con la línea de comandos **--layout "Disposición 1"**.
-

## Personalizar la ventana de onda y la ventana de montaje

Puede configurar la ventana de onda/montaje ajustando colores de formas de onda, de fondo, de líneas de cursores, etc., y cambiar el aspecto de la regla y otros detalles de la ventana.

La personalización puede efectuarse de las formas siguientes:

- Cambiando el estilo predeterminado.
- Asignando estilos diferentes según unas determinadas condiciones. Por ejemplo, un tipo de archivo específico o un nombre de archivo específico.

## Asignación de colores en la ventana de la onda o del montaje

---

### PROCEDIMIENTO

1. Según si va a personalizar los colores de la ventana de la onda o del montaje, lleve a cabo una de estas acciones:
    - Para la ventana de onda, seleccione **Archivo > Preferencias > Archivos de audio** y seleccione la pestaña **Estilo**.
    - Para la ventana de montaje, seleccione **Archivo > Preferencias > Montajes de audio** y seleccione la pestaña **Estilo**.
  2. Seleccione la parte que quiera colorear desde la lista de **Partes**.
  3. Especifique un color mediante el selector de color o los campos de RGB.
- 

## Asignación de colores personalizados según las condiciones

Puede aplicar diferentes esquemas de colores automáticamente a diferentes clips, según sus nombres o las propiedades de sus archivos de audio.

### IMPORTANTE

Si redefine colores, intente no seleccionar colores que hagan desaparecer a otros elementos.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Según si va a personalizar los colores de la ventana de la onda o la del montaje, lleve a cabo una de estas acciones:
    - Para la ventana de onda, seleccione **Archivo > Preferencias > Archivos de audio** y seleccione la pestaña **Estilo**.
    - Para la ventana de montaje, seleccione **Archivo > Preferencias > Montajes de audio** y seleccione la pestaña **Estilo**.
  2. Siga uno de estos procedimientos:
    - En las **Preferencias de archivos de audio**, seleccione una de las opciones **Condicional** desde el menú emergente arriba del diálogo.
    - En las **Preferencias de montaje de audio**, en la lista de **Partes**, seleccione una de las entradas de **Personalizado**.
  3. Especifique un color mediante el selector de color o los campos de RGB.
  4. En la sección **Este estilo se usa si se dan estas condiciones**, indique las condiciones.
  5. Haga clic en **Aceptar**.
-



## Copia de los ajustes de color

Puede copiar los ajustes de una parte o todas las partes de un esquema de color personalizado.

- Para copiar un ajuste de color, seleccione la parte de la cual desea copiar el color y seleccione **Copiar color**. A continuación, seleccione la parte en la que desea copiar el color y seleccione **Pegar**.
- Para copiar todos los ajustes de color de un ajuste de color personalizado, arrastre el nombre de un ajuste de color personalizado a otro nombre de color personalizado; a continuación, haga clic en **Aceptar**.

## Personalizar atajos

En WaveLab Pro es posible controlar numerosas funciones mediante atajos para agilizar el flujo de trabajo. Puede crear atajos y editar los ya existentes.

La mayoría de los atajos se limitan a un editor específico, lo que significa que puede volver a usar la misma combinación de atajos en editores diferentes. La excepción es la **Sección Master**, cuyos atajos son globales en toda la aplicación.

Los atajos de las secciones **Navegación (teclado numérico)** y **Vista y navegación** de la pestaña **Atajos** están dedicadas a la navegación por WaveLab Pro.

Los atajos que no pueden editarse aparecen atenuados. Los atajos creados aparecen de color azul en el editor.

Puede crear atajos de varias maneras:

- Especificando una secuencia de hasta cuatro teclas, que deben pulsarse en un orden específico para invocar la operación.
- Especificando un comando MIDI. Necesita tener un controlador MIDI conectado su ordenador para que esto funcione.
- Especificando palabras clave.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Atajos](#) en la página 580

## Palabras clave

Las palabras clave son palabras personalizadas que se asignan a una función en el diálogo **Personalizar comandos** o a un preset en el diálogo **Definiciones de atajos**. Cuando introduce una palabra clave en el campo **Búsqueda de archivos y palabras clave**, se lanza la función correspondiente.

---

### EJEMPLO

Por ejemplo, si quiere tener una manera rápida de normalizar audio a -1 dB, proceda así:

1. En el **Editor de audio**, seleccione la pestaña **Proceso**.
2. En la sección **Normalización**, haga clic en **Nivel**.
3. En el diálogo **Normalizador de nivel**, ajuste el **Nivel de pico** a -1 dB.
4. Haga clic en el campo **Presets** y seleccione **Guardar como**.
5. En el diálogo **Guardar preset como** introduzca un nombre para el preset, y active **Crear un atajo para aplicar el preset**.
6. Haga clic en **Guardar**.
7. En el diálogo **Definiciones de atajos**, introduzca `norm_1` como **Palabra clave**, y haga clic en **Aceptar**.

8. Ahora, para disparar el preset, introduzca `.norm_1` en el campo **Búsqueda de archivos y palabras clave**, y pulse **Retorno**.

El punto que está en frente de la palabra clave indica a WaveLab Pro que interprete el texto como una palabra clave. Sin el punto, el campo **Búsqueda de archivos y palabras clave** se usa para buscar pestañas de archivos.



---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Atajos](#) en la página 580

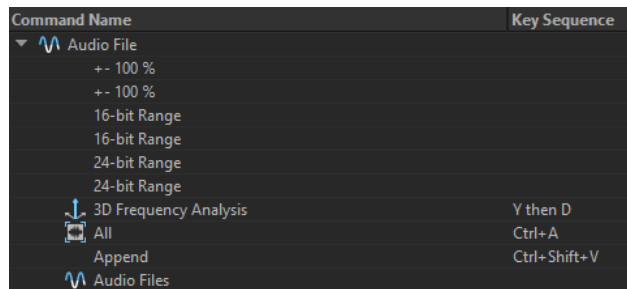
[Diálogo de Definiciones de atajos](#) en la página 581

[Buscar archivos abiertos](#) en la página 67

## Comandos de teclado indexados

Los comandos de teclado indexados le permiten ir rápidamente a ubicaciones específicas de su proyecto, por ejemplo, a un marcador específica o ranura de la **Sección Master**.

Los comandos de teclado indexados disponibles se listan en la pestaña **Atajos**, en la sección **Navegación (teclado numérico)**.



Command Name	Key Sequence
Audio File	
+- 100 %	
+- 100 %	
16-bit Range	
16-bit Range	
24-bit Range	
24-bit Range	
3D Frequency Analysis	Y then D
All	Ctrl+A
Append	Ctrl+Shift+V
Audio Files	

- Para disparar un comando de teclado indexado, teclee el número del elemento al que quiere saltar y pulse la tecla correspondiente en su teclado.

---

#### EJEMPLO

Si quiere saltar al quinto marcador en su ventana de archivo, pulse **5** en su teclado y luego pulse **M**.

Si quiere saltar a la décima pestaña de archivo, pulse **10** en su teclado y luego pulse **F**.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Atajos](#) en la página 580

## Editar atajos

Puede ver la lista de todos los atajos en la pestaña **Atajos**, y editar y definir atajos en el diálogo **Definiciones de atajos**.

La pestaña **Atajos** ofrece un conjunto de comandos diferente para cada menú o diálogo.

- Para abrir el diálogo **Definiciones de atajos**, seleccione **Archivo > Preferencias > Atajos**, seleccione un comando, y haga clic en **Editar atajo**.
- Puede escribir una palabra clave que posteriormente servirá para activar un comando tecleándola en el campo **Búsqueda de archivos y palabras clave** de la barra de comandos.



- Puede definir un comando para que sea lanzado mediante un controlador MIDI externo. Por ejemplo, esto puede ser útil a la hora de ejecutar comandos de transporte desde el teclado MIDI. Puede especificar una secuencia de hasta tres eventos MIDI. El atajo MIDI se muestra en la columna de activadores **Lanzadores MIDI**.
- Puede definir un atajo de teclado o un atajo MIDI, y una palabra clave por comando. Cada atajo puede ser una secuencia de hasta cuatro pulsaciones de tecla o tres eventos MIDI. Una palabra clave puede tener cualquier longitud.
- Para reinicializar algunos o todos los tipos de atajos a sus valores de fábrica, use el botón **Reinicializar**.

## Definir secuencias de teclas

Puede definir secuencias de teclas para un teclado y para un controlador MIDI.

### PREREQUISITO

Si quiere definir una secuencia de teclas para un controlador MIDI, asegúrese de que el controlador MIDI esté conectado a su ordenador, y seleccionado en la pestaña **Dispositivos remotos**.

En un Mac, los comandos de los menús principales deben consistir en una sola tecla.

Al utilizar comandos con varias teclas, asegúrese de que los comandos no interfieran entre sí. Por ejemplo, si tiene un atajo **Mayús+L, M** y define otro como **Mayús+L**, este segundo atajo no tiene ningún efecto.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Atajos**.
2. En la lista de comandos, seleccione el comando para el que desea definir una secuencia de teclas, y haga clic en **Editar atajo**, o bien haga doble clic en la columna **Secuencia de teclas** del comando correspondiente.
3. En el diálogo **Definiciones de atajos**, haga clic en los campos de **Tecla** y pulse los botones que desee utilizar como secuencia de teclas.
4. Haga clic en **Aceptar**.

---

### RESULTADO

Al pulsar las teclas o los botones especificados en el diálogo, se efectúa la operación correspondiente. Las teclas deben pulsarse una detrás de otra.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Pestaña Dispositivos remotos](#) en la página 13

## Seleccionar un controlador MIDI para definir comandos MIDI

Ante de poder usar comandos MIDI se debe seleccionar un controlador MIDI.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Dispositivos remotos**.
  2. En la pestaña **Edición de dispositivos**, seleccione **Atajos MIDI para menús** en el menú emergente de la parte superior.
  3. Seleccione **Activo** para activar el dispositivo seleccionado.
  4. En el menú emergente **Puerto entrada**, seleccione un puerto de entrada MIDI.
-

## Generar una lista con todos los atajos

Puede generar un archivo HTML o imprimir una lista con todos los atajos.

### PREREQUISITO

Si quiere imprimir la lista, asegúrese de que haya una impresora conectada a su sistema.

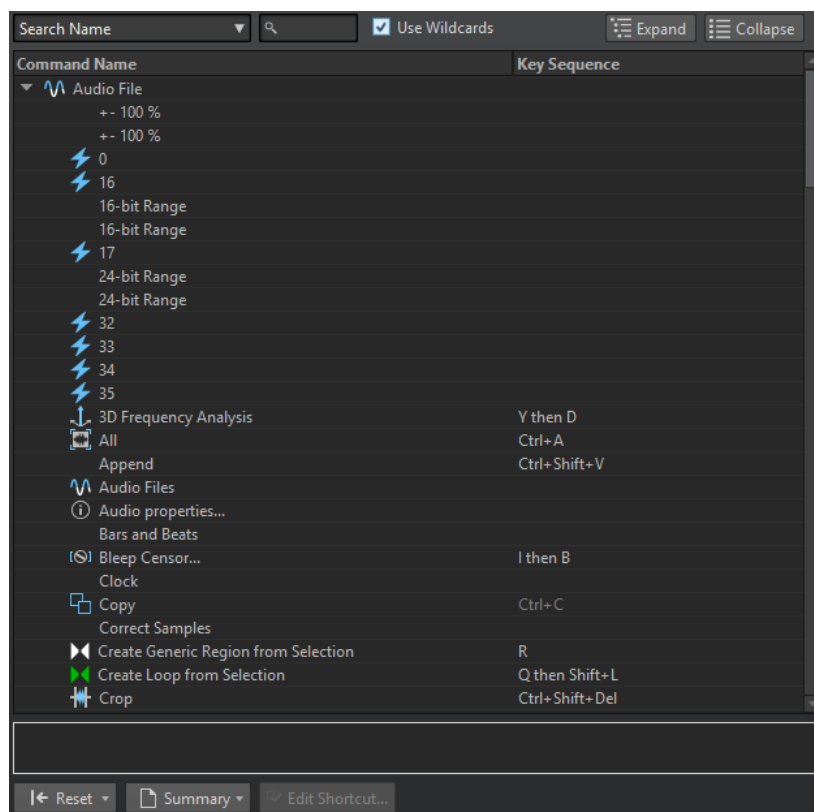
### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Atajos**.
2. Haga clic en **Sumario** y seleccione una de las opciones siguientes:
  - Para abrir el diálogo **Vista previa de impresión**, desde el cual puede imprimir la lista con todos los comandos, seleccione **Vista previa de impresión**. Para que esté disponible **Vista previa de impresión**, es necesario que haya una impresora conectada.
  - Para abrir la lista con todos los atajos en un formato de archivo HTML en el navegador estándar, seleccione **Informe HTML**.

## Pestaña Atajos

Esta pestaña le permite personalizar sus propios atajos de WaveLab Pro. Muestra una lista de los atajos asignados a comandos y opciones de menús de WaveLab Pro.

- Para abrir la pestaña **Atajos**, seleccione **Archivo > Preferencias > Atajos**.



### Menú emergente Buscar

Le permite seleccionar la parte de la lista de comandos en la que se realizará la búsqueda.

### Campo de búsqueda

Le permite buscar un comando.

### Usar comodines

Si esta opción está activada, se pueden usar los caracteres comodín «\*» y «?».

«\*» sustituye a cero o más caracteres, y «?» a cualquier carácter.

Por ejemplo, si **Buscar atajo de teclado** está seleccionado, teclee «\*» para mostrar todos los comandos que ya están asociados a un atajo.

### Expandir/Plegar

Expande o pliega el árbol de carpetas.

### Lista de comandos

Muestra todos los comandos y sus atajos.

### Reinicializar

Restablece los comandos a los ajustes de fábrica.

### Sumario

Abre un menú desde el que puede generar una lista de todos los comandos y sus atajos, ya sea en formato HTML o para imprimir.

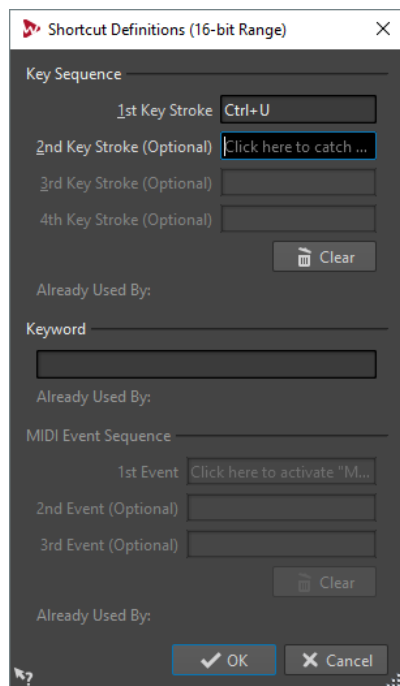
### Editar atajo

Abre el diálogo **Definiciones de atajos** en el que puede editar los atajos del comando seleccionado.

## Diálogo de Definiciones de atajos

Este diálogo permite definir los atajos personalizados de una determinada función.

- Para abrir el diálogo **Definiciones de atajos**, seleccione **Archivo > Preferencias > Atajos**, seleccione un comando, y haga clic en **Editar atajo**.



## Secuencia de teclas

### 1a tecla

Le permite seleccionar la primera tecla de una secuencia que puede consistir en hasta cuatro teclas. Ponga el foco en el campo de tecla; a continuación, pulse la combinación de teclas. Si no se visualiza nada, es que una tecla no está permitida en este contexto.

### 2a/3a/4a tecla (opcional)

Le permite seleccionar teclas adicionales que deben usarse para ejecutar el comando. El comando solo se ejecutará si se da este evento de tecla después de la primera.

### Borrar

Elimina todos los campos de evento de teclado.

## Palabra clave

Permite introducir una palabra clave que invoca el comando.

## Secuencia de eventos MIDI

Esta sección solo está disponible si un puerto de entrada MIDI está especificado en las preferencias principales de WaveLab Pro.

### 1er evento

Le permite seleccionar el primer evento MIDI de una secuencia que puede consistir en hasta cuatro eventos MIDI. Ponga el foco en el campo de evento; a continuación, lance el evento MIDI desde su controlador MIDI.

### 2o/3er evento (opcional)

Le permite seleccionar eventos MIDI adicionales que deben lanzarse para ejecutar el comando. El comando solo se ejecuta si se da este evento MIDI después del primero.

### Borrar

Borra todos los campos de eventos MIDI.

## Personalizar barras de comandos

Puede ocultar o mostrar botones de la barra de comandos individualmente. De este modo, puede personalizar barras de menús y de comandos eliminando los comandos que no necesita.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En una ventana de herramientas, abra el menú y seleccione **Personalizar barra de comandos**.
  2. Para mostrar un comando específico en la barra de comandos, active la casilla de la columna **Barra** del comando correspondiente.
  3. Haga clic en **Aceptar**.
- 

## Organización de plug-ins

WaveLab Pro se suministra con una serie de plug-ins, pero también pueden agregarse otros. Para conservar una vista general de los plug-ins necesarios para su proyecto, puede organizar sus plug-ins por grupos.

En la pestaña **Organizar** de los **Ajustes de plug-ins**, puede especificar cómo sus plug-ins aparecen en los menús del programa. En la lista de plug-ins, hay subcarpetas que representan grupos de plug-ins.

Inicialmente los plug-ins se categorizan por fabricante, categoría, plug-ins favoritos, y plug-ins usados recientemente.

Si se usan en el mismo sistema las versiones de 32 y 64 bits de WaveLab Pro, sus ajustes se comparten. Una excepción a esta regla son las siguientes opciones de los **Ajustes de plug-ins**:

- **Carpetas de plug-ins VST adicionales**
- **Ignorar plug-ins ubicados en las siguientes subcarpetas**

Esto es porque los plug-ins de 32 bits no se pueden usar en la versión de 64 bits de WaveLab Pro y viceversa.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preferencias de plug-ins](#) en la página 586

## Desactivar plug-ins

Los plug-ins pueden desactivarse. Esto es útil si no quiere usar unos plug-ins en particular en WaveLab Pro.

---

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Plug-ins**.
2. Seleccione la pestaña **Organizar**.
3. En la lista de plug-ins, navegue hasta el plug-in que quiera desactivar.
4. Desactive la casilla del plug-in. Si se seleccionan varios plug-ins, se pueden desactivar todos con un solo clic.
  - Para desactivar el plug-in de los menús de selección de plug-ins, desactive la casilla de la columna **Efecto**.
  - Para desactivar el plug-in en el panel **Efectos finales/Dithering** de la **Sección Master**, desactive la casilla de la columna **Final**.
  - Para desactivar el plug-in en el panel **Procesado de reproducción** de la **Sección Master**, desactive la casilla de la columna **Repr**.
  - Para desactivar un plug-in de clip cuando un clip no se transmite, desactive la casilla en la columna **Dyn**.  
Esto le permite ahorrar potencia de DSP al usar plug-ins hardware.

---

## Agregar plug-ins al menú Favoritos

Puede agregar los plug-ins que usa habitualmente en el menú **Favoritos** del menú de selección de plug-ins.

---

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Plug-ins**.
2. Seleccione la pestaña **Organizar**.
3. En la lista de plug-ins, navegue hasta el plug-in que quiera añadir a los favoritos.
4. Active la casilla del plug-in correspondiente en la columna **Favoritos**.



Favoritos

NOTA

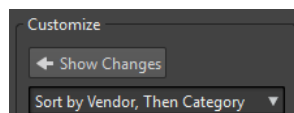
Si el menú **Favoritos** está vacío, no aparece en los menús de selección de plug-ins.

---

## Personalizar grupos de plug-ins

Puede personalizar la apariencia y ordenación de los plug-ins de la pestaña **Organizar** de las preferencias de **Plug-ins**.

- Para actualizar el árbol, haga clic en el botón **Mostrar cambios**.



- Si desea crear una categoría personalizada para un plug-in, haga clic en la columna **Categoría personalizada** del plug-in correspondiente y escriba un nombre nuevo de categoría. Haga clic con la tecla **Alt** pulsada para borrar la categoría. Use el carácter «|» para crear subcategorías, por ejemplo, «Carpeta-1 | Carpeta-2». Si selecciona varios plug-ins, el nombre de la categoría se aplica a todos los plug-ins seleccionados.
- Para renombrar una categoría personalizada, haga clic en el nombre de la categoría en la columna **Categoría personalizada**, y seleccione **Renombrar categoría** en el menú emergente. En el diálogo **Renombrar categoría**, en el campo **Buscar** escriba el nombre de la categoría que quiere renombrar; en el campo **Reemplazar por**, escriba el nombre con el que la quiere renombrar. Después, haga clic en **Reemplazar todo**.
- Los fabricantes de plug-ins proporcionan las etiquetas de categoría que se usan para crear la jerarquía. Para cambiar el nombre de la categoría, navegue hasta la tabla **Renombrar categoría**, haga clic en la columna **Original**, y seleccione la categoría que quiera renombrar. A continuación, haga clic en la columna **Modificado** y escriba un nombre nuevo.
- Para cambiar la ordenación de los grupos de plug-ins, seleccione si la clasificación será por categoría o por proveedor en el menú de ordenación de la sección **Personalizar**. Si un plug-in no indica un nombre de proveedor ni una categoría, como tales se usan el nombre de la carpeta donde se ubica el plug-in, en caso de que no sea la carpeta raíz de plug-ins VST.
- Para agrupar todos los plug-ins que empiezan por el mismo prefijo en el submenú, active **Crear submenús basados en prefijos**; a continuación, especifique la cantidad de plug-ins que deben empezar por el mismo prefijo. Cuando se llega a dicha cantidad, se crea un submenú.
- Para agrupar plug-ins en un solo submenú si su cantidad es inferior a un valor determinado, active **Comprimir jerarquía** y especifique el umbral. Un árbol se reduce a un solo submenú si la cantidad es inferior al umbral. Esto evita submenús demasiado pequeños.
- Si desea activar la categoría **Recientemente usados**, active **Submenú con los plug-ins usados recientemente**; a continuación, indique la cantidad máxima de plug-ins usados recientemente que se deben mostrar en esta categoría.
- Puede hacer que la categoría **Recientemente usados** sea global para todas las ubicaciones o individual según el contexto, por ejemplo, para la **Sección Master**, pista del montaje de audio, o clip del montaje de audio. Para establecer la categoría **Recientemente usados** en individual según cada contexto, active **Menús independientes de plug-ins usados recientemente**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Preferencias de plug-ins](#) en la página 586



## Añadir más plug-ins VST

Puede especificar carpetas en las que se puedan encontrar más plug-ins VST. Es útil en caso de usar plug-ins de terceros que no tiene intención de guardar en la carpeta de VST estándar.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Plug-ins**.
  2. Seleccione la pestaña **General**.
  3. En la sección **Carpetas de plug-ins VST adicionales (específicas para WaveLab)**, haga clic en el icono de carpeta y acceda a la carpeta que contiene los plug-ins VST que tiene intención de añadir.
- 

## Excluir plug-ins

Puede especificar una lista de los plug-ins que WaveLab Pro no abre.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Plug-ins**.
  2. Seleccione la pestaña **General**.
  3. En la sección **No cargar los siguientes plug-ins**, escriba el nombre del plug-in que no quiere abrir:
    - Escriba el nombre exacto del archivo, sin la ruta ni la extensión del archivo.
    - Introduzca un nombre por línea.
    - Si coloca un «\*» antes del nombre, se omita cualquier plug-in que contenga el nombre.
- 

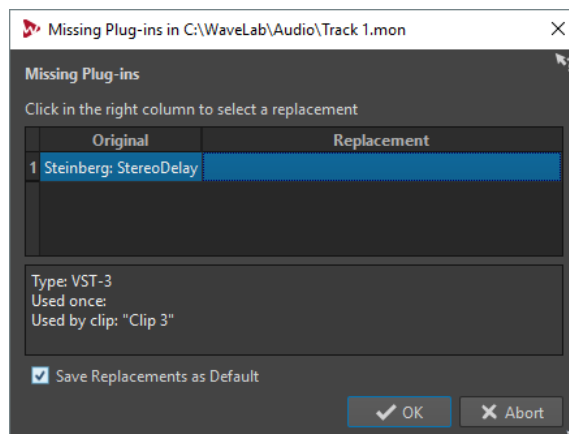
## Reemplazar plug-ins no encontrados

Cuando abre un montaje de audio y faltan varios plug-ins de pistas o clips, puede seleccionar plug-ins para reemplazar los que faltan.

---

### PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Plug-ins no encontrados**, haga clic en la columna **Reemplazo** y seleccione un reemplazo para el plug-in que se muestra en la columna **Original**.



2. Si quiere usar el nuevo plug-in de ahora en adelante, active **Guardar los reemplazos como por defecto**.
  3. Haga clic en **Aceptar**.
-

## Preferencias de plug-ins

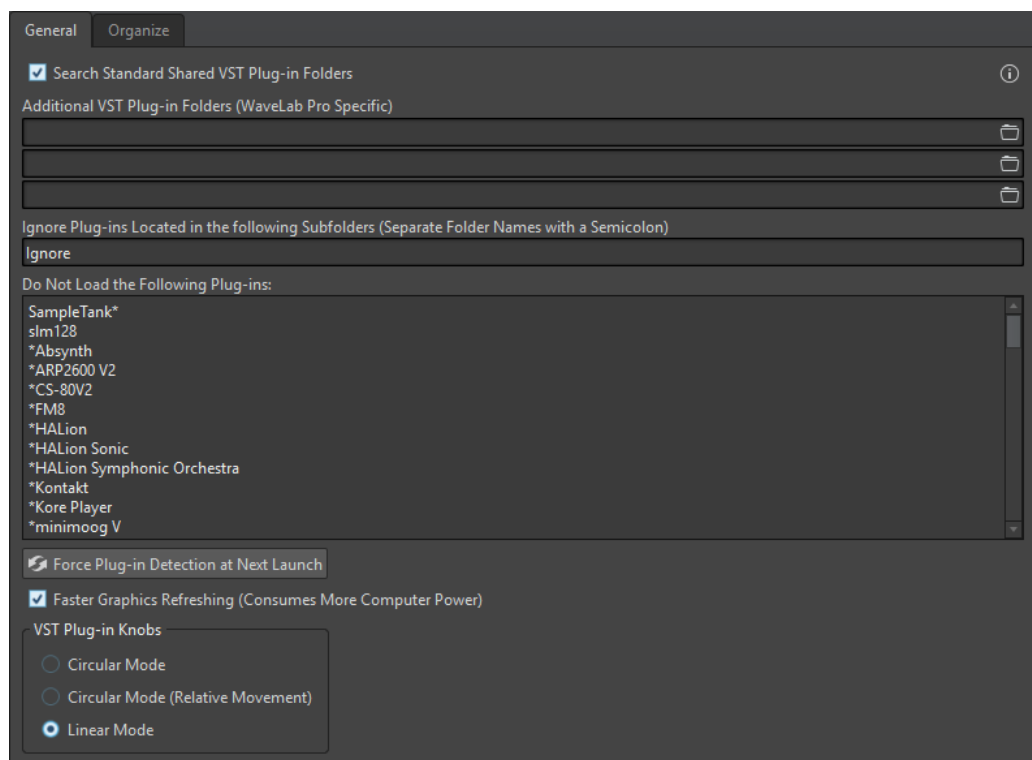
En esta pestaña puede acceder a una cantidad considerable de opciones para gestionar los plug-ins VST.

Puede especificar la ubicación en la que WaveLab Pro debe buscar los plug-ins VST y los que debe omitir. También le permite elegir el modo en que sus controles de plug-ins VST responden a las acciones del ratón, así como la frecuencia de actualización de los gráficos.

Si usa su propia estructura de archivos para organizar y guardar plug-ins VST, este diálogo le permite obtener control total sobre qué plug-ins se cargan y cuáles se ignoran. Esto es útil si quiere desactivar un plug-in en particular, o si quiere ignorar plug-ins que nunca quiera usar con WaveLab Pro.

- Para abrir las **Preferencias de plug-ins**, seleccione **Archivo > Preferencias > Plug-ins**.

### Pestaña General



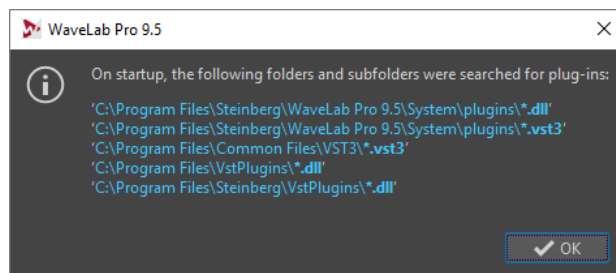
### Buscar carpetas compartidas de plug-ins VST

Si esta opción está activada, WaveLab Pro busca plug-ins VST en las carpetas predeterminadas de plug-ins VST.

### Información sobre las carpetas buscadas



Haga clic en el icono de información para ver en qué carpetas WaveLab Pro buscó plug-ins cuando se arrancó. Si no puede encontrar un plug-in en WaveLab Pro, esto le ayuda a determinar, por ejemplo, si ha especificado la carpeta correcta.



### **Carpetas de plug-ins VST adicionales (específicas para WaveLab Pro)**

Permite especificar carpetas adicionales en las que se puedan encontrar plug-ins VST.

### **Ignorar plug-ins ubicados en las siguientes subcarpetas (nombres de carpetas separados con un punto y coma)**

Le permite especificar nombres de carpetas que WaveLab Pro omita al buscar plug-ins VST.

### **No cargar los siguientes plug-ins**

Puede especificar plug-ins que WaveLab Pro no abra. Escriba el nombre de los archivos sin la ruta ni la extensión del archivo. Escriba cada plug-in en una línea.

Si coloca un asterisco (\*) antes del nombre, se ignora cualquier plug-in que contenga el nombre.

### **Forzar detección de plug-ins en el próximo arranque**

Analiza los plug-ins la próxima vez que arranca WaveLab Pro. Para reducir el tiempo de inicio de WaveLab Pro, los plug-ins no se analizan cada vez que se inicia WaveLab Pro. Ahora bien, WaveLab Pro mantiene una lista de los plug-ins y la actualiza automáticamente cada vez que se detecta un cambio de fecha o tamaño.

### **Mantener plug-ins en memoria hasta que se cierre WaveLab Pro**

Si esta opción está activada, los plug-ins se mantienen en memoria incluso cuando dejan de usarse. Esto permite reabrir los plug-ins con más rapidez. No obstante, si usa demasiados plug-ins, es posible que termine usándose demasiada memoria, lo que disminuye la velocidad de la aplicación.

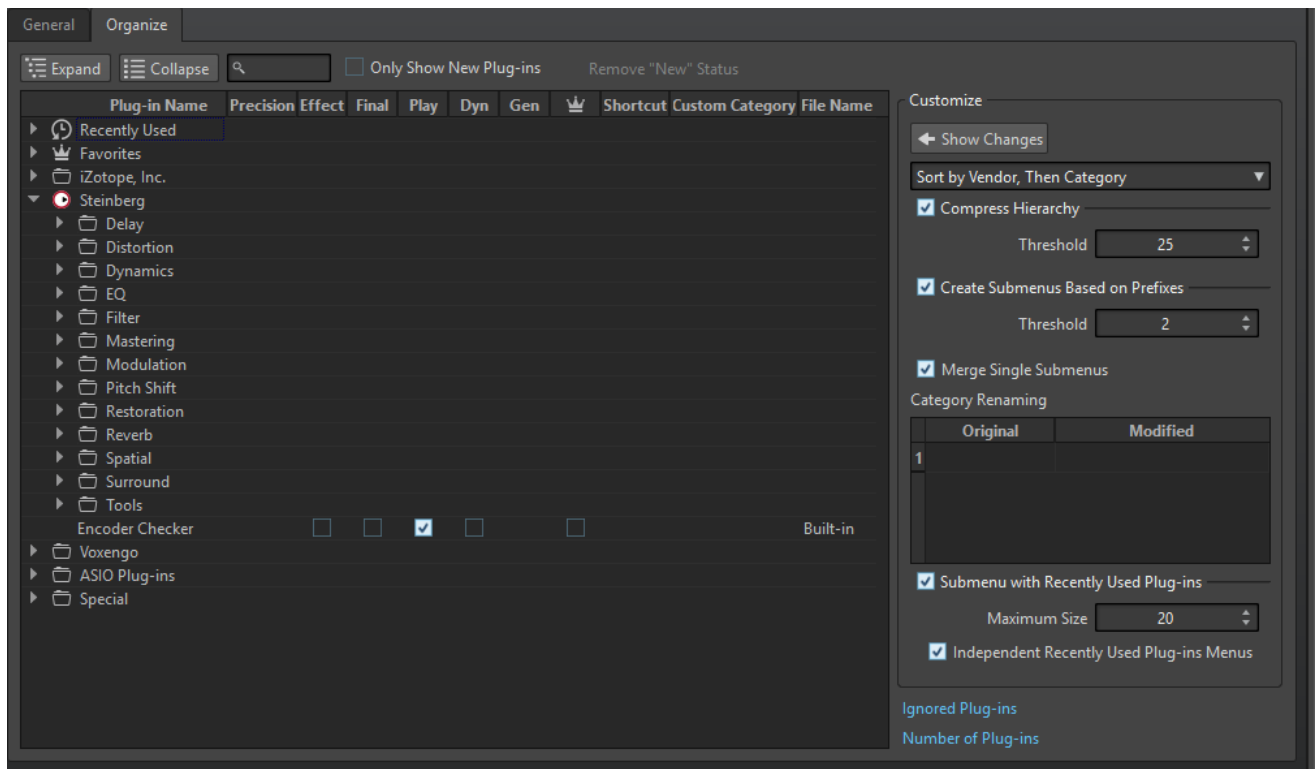
### **Refresco rápido de gráficos (consume más potencia de cpu)**

Refresca los gráficos de plug-ins VST con mayor rapidez.

### **Diales de plug-ins VST**

Permite ajustar el modo de usar diales para plug-ins. Puede establecer el modo a **Circular**, **Modo circular (movimiento relativo)**, y **Lineal**.

## Pestaña Organizar



### Lista de plug-ins

Muestra la jerarquía de los plug-ins en WaveLab Pro. Aquí puede especificar si un plug-in está disponible en los menús de selección de plug-ins y/o en el panel **Efectos finales/Dithering** y en el panel **Procesado de reproducción** de la **Sección Master**.

Puede añadir plug-ins a la lista de **Favoritos**, crear atajos para plug-ins, especificar categorías personalizadas y decidir si se usa la interfaz de usuario genérica o la interfaz de usuario específica del plug-in.

La columna **Precisión** muestra la precisión del procesamiento de cada plug-in. Los plug-ins de 64 bits flotantes pueden tener procesamiento de doble precisión. En otros menús de efectos a lo largo de WaveLab Pro, los plug-ins que pueden tener doble precisión de procesamiento se marcan con «64 F», que significa 64 bits flotantes.

Leveler	64 F
/// MasterRig	64 F
Peak Master	64 F
Resampler	64 F

### NOTA

Procesado de 64 bits flotantes significa que tendrá doble precisión pero que el tiempo de procesamiento será un poco mayor que con 32 bits flotantes.

### Expandir/Plegar

Expande o pliega el árbol de carpetas.

### Campo de búsqueda

Le permite filtrar la lista de plug-ins por sus nombres.

- Haga clic en el campo de búsqueda y escriba el texto que desea buscar.
- Para cambiar el foco del campo de búsqueda a la lista de plug-ins, pulse **Flecha abajo**.

- Para cambiar el foco de la lista de plug-ins al campo de búsqueda, pulse **Ctrl/Cmd-F**.

### Menú Filtro

Le permite mostrar solo plug-ins que tengan ciertas propiedades.

- **Mostrar todos los plug-ins** muestra todos los plug-ins.
- **Mostrar plug-ins nuevos** solo muestra plug-ins detectados recientemente.
- **Mostrar plug-ins de 32 bits flotantes** solo muestra plug-ins que pueden procesar en 32 bits flotantes.
- **Mostrar plug-ins de 64 bits flotantes** solo muestra plug-ins que pueden procesar en 64 bits flotantes.
- **Mostrar plug-ins con una categoría personalizada** solo muestra plug-ins que tienen una categoría personalizada.
- **Mostrar plug-ins sin una categoría personalizada** solo muestra plug-ins que no tienen una categoría personalizada.

### Eliminar el estado de "nuevo"

Restablece el estado «nuevo» de los plug-ins detectados recientemente.

### Mostrar cambios

Refresca el árbol de plug-ins según los ajustes actuales.

### Ordenar

Determina cómo se ordenan los plug-ins. Los otros parámetros actúan en dicha jerarquía.

### Comprimir jerarquía

Fusiona todos los elementos en un solo submenú si un submenú y todos sus submenús contienen menos del número especificado de plug-ins (**Umbral**).

El valor **Umbral** determina el número mínimo de elementos que se necesitan para comprimir la jerarquía.

### Crear submenús basados en prefijos

Crea un submenú que se etiqueta como prefijo si varios elementos de un submenú comienzan por el mismo prefijo.

El valor **Umbral** determina la cantidad mínima de elementos que deben comenzar por el mismo prefijo necesarios para crear submenús que se etiquetan como prefijo.

### Fusionar submenús simples

Fusiona submenús que contienen otro submenú con un solo elemento.

### Renombrar categoría

Los fabricantes de plug-ins proporcionan las etiquetas de categoría usadas para crear la jerarquía. En esta sección, puede cambiar el nombre de la categoría. También puede ser útil para fusionar dos categorías en una renombrándolas con el mismo nombre.

### Submenú con los plug-ins usados recientemente

Si esta opción está activada, se muestra el submenú **Usados recientemente**.

El valor **Tamaño máximo** determina el número máximo de plug-ins del submenú **Usados recientemente**.

La opción **Menús independientes de plug-ins usados recientemente** determina si el submenú **Usados recientemente** es global a todos los lugares en los que se pueden seleccionar plug-ins, o si es local a cada contexto.

### Plug-ins ignorados

Abre el diálogo **Plug-ins ignorados**, en el que puede ver los plug-ins que no se cargaron. En este diálogo puede indicarse a WaveLab Pro que vuelva a explorar estos plug-ins en el próximo arranque. Esto es más rápido que un nuevo escaneo completo.

### Número de plug-ins

Muestra la cantidad de plug-ins disponibles en WaveLab Pro.

## Variables y trozos de texto

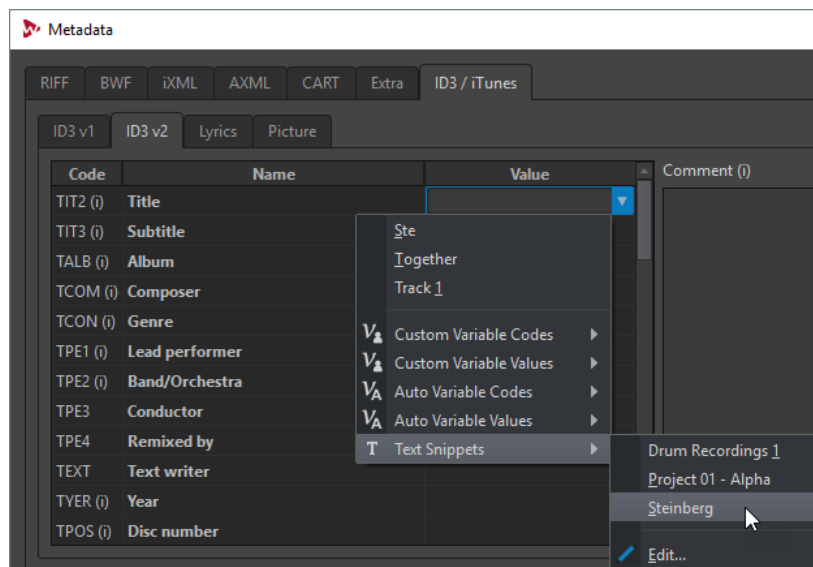
Es posible definir y usar variables personalizadas, variables auto y trozos de texto en diferentes lugares de WaveLab Pro, por ejemplo en el diálogo **Metadatos**.

Las variables personalizadas son válidas para reemplazar códigos por un texto determinado en metadatos guardados en archivos de audio. Por ejemplo, puede definir que la variable %proj% se reemplace por el nombre del proyecto actual. Una variable personalizada también puede contener referencias a otras variables. Por ejemplo, %comment% se puede definir como «%proj% empezado a @Date1@».

Los códigos de variables se reemplazan por los valores de las variables cuando se escribe el archivo. Por ejemplo, cuando los metadatos se guardan en un archivo de audio.

WaveLab Pro ajusta automáticamente las variables auto. Por ejemplo, la fecha actual, la frecuencia de muestreo, la profundidad de bits o los valores de metadatos encontrados en los archivos de audio.

Los trozos de texto pueden usarse para definir palabras que se emplean habitualmente al rellenar campos de texto. Pueden insertarse en un campo de texto a través del menú **Trozos de texto**.



Algunas variables automáticas dependen del contexto. Por ejemplo:

- Las variables de Texto CD se usan solo al renderizar un montaje de audio.
- Las variables auto que tienen que ver con pistas de CD se usan solo al renderizar pistas de CD de un montaje de audio. Para renderizar pistas de CD, active una de las opciones siguientes en el diálogo **Mezclar (renderizar): Pista de CD seleccionada, Una región** (marcadores de pista de CD) o **Regiones** (marcadores de pista).

Si una variable se usa en un contexto inapropiado, se reemplaza por un blanco.

## Definir variables y trozos de texto

Puede crear variables y trozos de texto, y definir valores para ellos.

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Variables**.
2. Siga uno de estos procedimientos:
  - En la pestaña **Variables personalizadas**, haga clic en el icono más para agregar una variable, o bien haga doble clic en una variable ya creada y que desee modificar.
  - En la pestaña **Trozos de texto**, haga clic en el icono más para agregar una definición, o bien haga doble clic en una definición ya creada y que desee modificar.
3. En el caso de variables personalizadas, escriba el nombre, el código y el valor de la variable. En el caso de trozos de texto, escriba el texto.

### NOTA

Los códigos de variables distinguen mayúsculas y minúsculas. Se recomienda seleccionar los códigos en los menús.

## Aplicar variables y trozos de texto

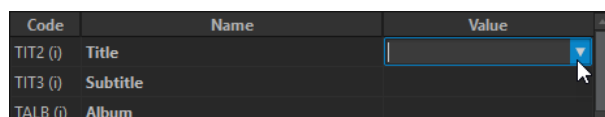
Es posible aplicar variables personalizadas, variables auto y trozos de texto en diferentes lugares de WaveLab Pro.

### PREREQUISITO

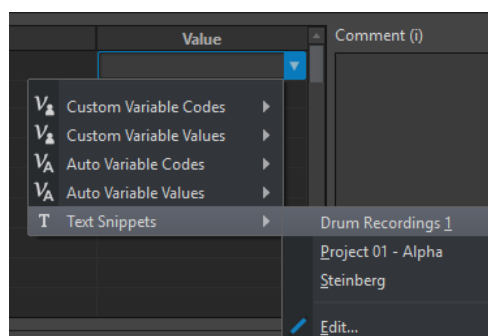
Defina variables personalizadas y trozos de texto.

### PROCEDIMIENTO

1. En un campo de valor, haga clic en el icono de flecha. Si hay varios campos seleccionados, haga clic derecho para acceder al menú emergente.



2. En el menú, seleccione una variable personalizada, una variable automática, o un trozo de texto.

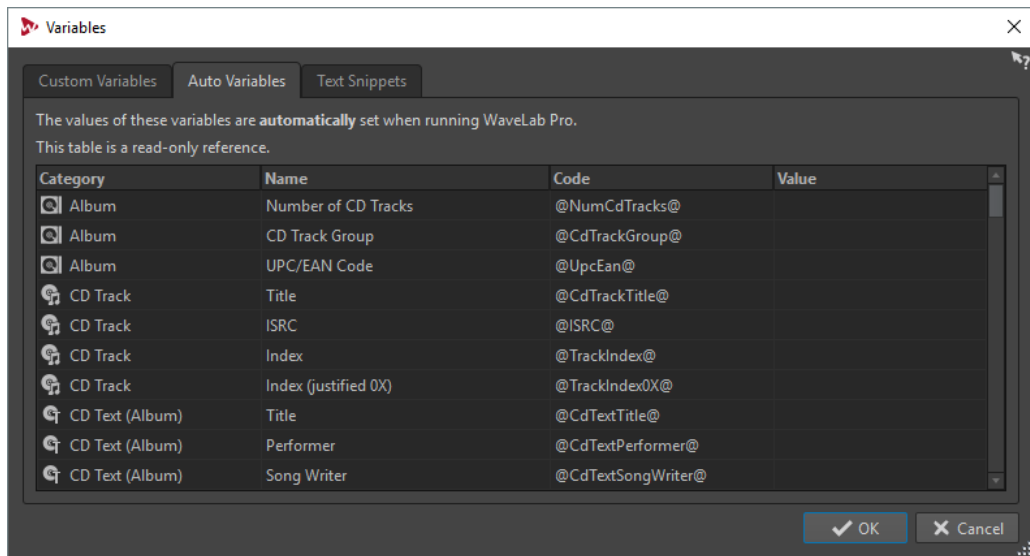


La variable o el trozo de texto se agregan al campo de valor.

## Diálogo Variables y trozos de texto

En este diálogo puede definir variables personalizadas, ver las variables auto y definir trozos de texto.

- Para abrir el diálogo **Variables y trozos de texto**, seleccione **Archivo > Preferencias > Variables**.



#### Icono más

Añade una nueva variable o un nuevo trozo de texto personalizados.

#### Icono menos

Elimina la variable o el trozo de texto personalizado seleccionado.

## Scripting

WaveLab Pro contiene un avanzado lenguaje de scripting gracias al cual los usuarios expertos crean guiones o «scripts» para automatizar tareas. Los scripts básicos permiten automatizar tareas de edición repetitivas como redimensionar y recortar clips en tiempos específicos.

Puede escribir scripts que ejecuten otros comandos de edición básica, apliquen procesamiento offline, coloquen marcadores y muestren información sobre el archivo activo. Puede escribir comandos de script para editar el archivo de audio activo o el montaje de audio activo. Si tiene un poco de experiencia de programación con lenguajes modernos de scripting, en principio no tendrá ningún problema a la hora de escribir scripts de utilidades para WaveLab Pro.

El lenguaje de scripting de WaveLab Pro se basa en ECMAScript, además de usar algunos comandos específicos de WaveLab Pro.

- Las funciones de scripting específicas de WaveLab Pro están disponibles en la documentación **WaveLab Pro Scripting**. La documentación está disponible en Internet desde <https://steinberg.help/>.
- En Windows, existe un interfaz de scripting adicional para controlar WaveLab Pro desde aplicaciones externas mediante VBScript o JScript. La documentación de **WaveLab Pro ActiveX Scripting** está disponible en Internet en el sitio [steinberg.help](https://steinberg.help/) y en la siguiente carpeta:  
`Steinberg\WaveLab Pro 9.5\Tools\Windows Scripting\`
- Si desea obtener una visión más amplia sobre todo el subconjunto de comandos disponibles, consulte la especificación del lenguaje ECMAScript.

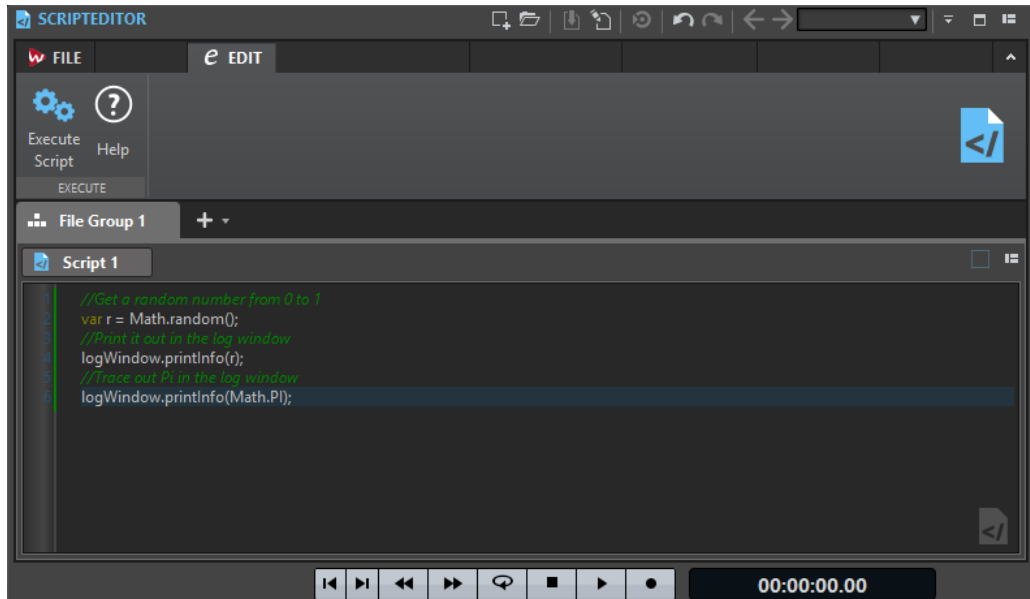
Este capítulo trata sobre los scripts que se ejecutan desde dentro de WaveLab Pro.

## Editor de script

El **Editor de script** le permite escribir y ejecutar scripts en WaveLab Pro.



- Para abrir un nuevo archivo de script, seleccione **Archivo > Nuevo** y haga clic en **Script**.
- Para abrir un archivo de script guardado, seleccione **Archivo > Abrir** y haga clic en **Script**. Seleccione el archivo de script y haga clic en **Abrir**.



### Ejecutar script

Ejecuta el script.

## Escribir y ejecutar un script

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Nuevo**.
2. Haga clic en **Crear script**.
3. En el **Editor de script**, teclee su script o cópielo y péguelo de un editor de texto externo.
4. Para ejecutar el script, seleccione la pestaña **Editar**, y haga clic en **Ejecutar script**.

### NOTA

Solo se puede ejecutar un script a la vez.

---

### RESULTADO

El script se ejecuta si no hay errores de sintaxis. En caso de errores, aparecen en un diálogo desde el que se pueden depurar.

### NOTA

Hay varios editores de texto gratuitos que distinguen el contexto. Eso significa que pueden colorear y resaltar partes del código para facilitar su legibilidad. Si usa uno de ellos para escribir y editar scripts, elija Javascript como lenguaje de edición o bien guarde el archivo con la extensión `.js` (Javascript).

---

## Usar la ventana Registro al crear scripts

Se recomienda comenzar a crear scripts escribiendo scripts sencillos que envían texto a la ventana **Registro**.

La finalidad del ejemplo siguiente es enviar un mensaje de texto simple a la ventana de **Registro**.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Ventanas de herramientas > Registro**.
2. Copie y pegue este script en la ventana **Editor de script**.  
//Enviar el número de muestra de la onda activa como texto en la ventana Registro.  
logWindow.printInfo("Este archivo tiene " + activeWave.size() + " muestras");

#### NOTA

Las líneas de un script que empiezan por dos barras inclinadas (//) son comentarios y se omiten en la ejecución del script.

---

3. Ejecute el script.
- 

#### RESULTADO

En la ventana **Registro** aparece la cantidad de muestras que se usan en el archivo activo.

## Touch Bar (solo macOS)

La Touch Bar, en la parte superior de su teclado, le da atajos a las funciones de WaveLab Pro. La Touch Bar cambia automáticamente según donde esté en WaveLab Pro y le ofrece un subconjunto de las opciones disponibles. Puede personalizar la Touch Bar según sus necesidades.

#### NOTA

La Touch Bar solo está disponible en algunos productos Apple.

---

## Personalizar la Touch Bar (solo macOS)

- Para abrir la ventana de personalización de la Touch Bar, seleccione **WaveLab Pro 9.5 > Personalizar Touch Bar**.
- Para añadir una opción a la Touch Bar, use su cursor para arrastrar sus opciones favoritas desde la ventana de personalización hasta dentro de la Touch Bar.  
Cuando haya acabado toque **Hecho** en la Touch Bar o haga clic en **Hecho** en la pantalla.
- Para reorganizar opciones dentro de la Touch Bar, arrástrelas hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Para eliminar opciones de la Touch Bar, arrástrelas hacia arriba y fuera de la Touch Bar.

# Configurar WaveLab Pro

Puede configurar WaveLab Pro según sus necesidades.

## NOTA

Los ajustes que hace en las preferencias se aplican cuando cambia a otra ventana de WaveLab Pro.

## Preferencias globales

Las **Preferencias globales** son preferencias que se aplican en todo WaveLab Pro. Antes de empezar a trabajar con WaveLab Pro se le recomienda editar estas preferencias según sus necesidades.

- Para abrir las **Preferencias globales**, seleccione **Archivo > Preferencias > Global**.

## Pestaña General

En esta pestaña puede cambiar la ubicación de archivos de ajustes y el idioma de la interfaz de usuario. Para que los cambios tengan efecto, tiene que reiniciar el programa.

### General

#### Idioma

Le permite seleccionar el idioma de la interfaz de usuario.

#### Ubicación de ajuste

##### Comunes a todos los usuarios

Todos los usuarios del ordenador comparten los mismos ajustes de preferencias.

##### Independiente para cada usuario

Cada usuario del ordenador puede hacer sus propios ajustes de preferencias.

##### Carpeta de la aplicación (instalación portable)

Guarda los ajustes en el directorio de la aplicación. Use esta opción para instalar la aplicación en un dispositivo portátil.

##### Carpeta específica

Le permite guardar los ajustes en una carpeta específica.

##### Abrir la carpeta de ajustes

Abre la carpeta que se usa para guardar ajustes. De esta forma sabrá dónde se guardan los ajustes y podrá hacer una copia de seguridad.

## Ajustes de sincronización

### Carpeta maestra

Le permite especificar dónde se guardan los ajustes de preferencias.

### Sincronizar en cada arranque

Si esta opción está activada, los ajustes se sincronizan cada vez que arranca WaveLab Pro.

### Sincronizar en el siguiente arranque

Si esta opción está activada, los ajustes se sincronizan la próxima vez que arranca WaveLab Pro.

### Gestión de preferencias

Esto determina cómo sincronizar las preferencias, es decir, todos los ajustes excepto los presets. Puede omitir o reflejar las preferencias.

### Gestión de presets

Determina cómo sincronizar los presets guardados en la carpeta maestra. Están disponibles las siguientes opciones:

- Si **Ignorar presets** está activado, los presets no se sincronizan.
- Si **Reflejar presets** está activado, los presets se restauran desde la carpeta maestra, independientemente de su sello de tiempo. Se borra cualquier preset local adicional.
- Si **Importar presets nuevos** está activado, se importan los presets de la carpeta maestra que no están disponibles en el ordenador.
- Si **Actualizar presets antiguos** está activado, se sobrescriben los presets existentes si se encuentra una versión más reciente en la carpeta maestra.

### Ignorar las siguientes carpetas de presets (sepárelas con un punto y coma)

Le permite especificar cuáles son las carpetas de presets que desea omitir cuando se sincronicen los ajustes. Por ejemplo, para ignorar los ajustes de Conexiones de Audio, añade «Conexiones de Audio» al campo.

### Actualizar maestra

Si hace clic en este botón, los ajustes usados cuando se abrió WaveLab Pro se usan para actualizar la carpeta maestra.

#### NOTA

Solo el administrador del sistema debería ejecutar este procedimiento si se usan varias estaciones de trabajo de WaveLab Pro.

---

## Pestaña Visualización

En esta pestaña puede cambiar diversos aspectos de la interfaz de usuario que se aplican en toda la aplicación. Estas opciones proporcionan información y funciones de usabilidad que también pueden desactivarse para simplificar la interfaz.

### Tema

#### Tema

Le permite cambiar entre los esquemas de colores de WaveLab Pro.

## Espacio de Trabajo

### Mostrar pestaña si hay una sola ventana de archivos

Si se activa esta opción, las pestañas siempre permanecerán visibles, incluso si hay solo un archivo activo.

### Mostrar ruta del archivo activo en la barra de título

Muestra la ruta del archivo activo en la barra de título del espacio de trabajo.

### Al cerrar la pestaña activa

Se determina el comportamiento del programa al cerrar la pestaña activa.

## Ventanas de herramientas

### Mostrar título de ventanas de herramientas únicas

Le permite mostrar u ocultar la barra de título de las ventanas de herramientas únicas.

### Animar las ventanas autodeslizantes

Si esta opción está activada, las ventanas deslizantes se abren con una animación.

### Transparencia de ventanas

Establece el grado de transparencia, para ventanas que la tengan activada.

## Opciones misceláneas

### Mostrar aplicación en alta resolución (high DPI) (solo Windows)

Si esta opción está activada y su monitor soporta alta resolución, WaveLab Pro se muestra en alta resolución. Si su monitor no soporta alta resolución, esta opción se ignorará.

#### NOTA

Las ventanas de plug-ins no se muestran en alta resolución. Si las ventanas de plug-ins se ven demasiado pequeñas, desactive **Mostrar aplicación en alta resolución (high DPI)**.

---

### Usar el selector de archivos del sistema para abrir archivos

Si esta opción está activada, el selector de archivo estándar se abre cuando selecciona la opción **Guardar como**.

### Abrir el selector de archivos rápido al guardar archivos

Si esta opción está activada y guarda un archivo a través del atajo para guardar, se abre un diálogo en lugar de la pestaña **Archivo**.

### Deshacer/Rehacer no desplaza el audio ni hace zoom

Si esta opción está activada, las funciones de deshacer y rehacer en archivos de audio y montajes de audio no restauran el snapshot que estaba activo cuando se realizó la operación.

### Mostrar el logo de WaveLab Pro al inicio

Determina si se muestra el logo de WaveLab Pro durante el inicio.

### Mostrar descripciones emergentes (tooltips)

Si se activa esta opción, se muestran tooltips cuando mueve el cursor del ratón sobre marcadores o botones de la barra de comandos.

### **Ocultar ventanas de nivel superior cuando la aplicación no esté activa (solo Windows)**

Cuando esta opción está activada, todas las ventanas flotantes se ocultarán automáticamente cuando se active otra aplicación. Si esta opción está desactivada, las ventanas flotantes permanecen por encima de las ventanas de otras aplicaciones.

## **Historial**

### **Número máximo de elementos en menús de archivos recientes**

Establece el número máximo de archivos que se muestran en los menús de archivos recientes.

### **Número máximo de elementos en la pestaña de archivos recientes**

Establece el número máximo de archivos que se muestran en la pestaña de **Archivos recientes**.

### **Número máximo de elementos del menú carpetas recientes**

Establece el número máximo de archivos que se muestran en los menús de **Carpetas recientes**.

## **Pestaña Audio**

### **Calidad de conversión de remuestreado**

Le permite especificar la calidad de la conversión del remuestreado.

### **Fundido / F. cruzado por defecto**

Le permite especificar la duración y la forma por defecto de los fundidos o fundidos cruzados que WaveLab Pro crea automáticamente durante procesos específicos.

### **Precisión de procesado**

**Procesado de plug-in** le permite seleccionar la precisión de procesado de los plug-ins.

- Si selecciona **64 bit flotantes** y un plug-in es capaz de procesar muestras de 64 bits, el procesado se realiza en 64 bits sin pérdida.  
Si un plug-in solo es capaz de manejar muestras de 32 bits, WaveLab Pro convierte todas las muestras de 64 bits flotantes a 32 bits flotantes antes de enviarlas al plug-in. Después de que se complete el procesado del plug-in, WaveLab Pro convierte las muestras de 32 bits flotantes de nuevo a 64 bits flotantes sin pérdida.
- Si selecciona **32 bit flotantes**, WaveLab Pro convierte todas las muestras de 64 bits flotantes a 32 bits flotantes antes de enviarlas al plug-in. Después de que el procesado de plug-ins se complete, WaveLab Pro convierte las muestras de 32 bits flotantes de vuelta a 64 bits flotantes sin pérdida.

En los menús de plug-ins, los indicadores de «32F» y «64F» al lado del nombre del plug-in indican si un plug-in es capaz de trabajar con 32 bits flotantes o 64 bits flotantes.

#### **NOTA**

El procesado de 64 bits flotantes significa que tendrá doble precisión pero que el tiempo de procesado será un poco mayor que con 32 bits flotantes.

---

**Archivos temporales** le permite seleccionar la precisión de archivos temporales que WaveLab Pro crea al procesar audio.

Por defecto, WaveLab Pro crea archivos temporales en 32 bits flotantes. Use la opción **64 bit flotantes** si quiere crear archivos de audio de 64 bits flotantes o archivos PCM de 32 bits.

#### NOTA

Los archivos temporales de 64 bits flotantes tienen doble precisión pero se necesita más tiempo para leerlos o escribirlos que los de 32 bits flotantes, y su tamaño es el doble de grande.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Archivos temporales](#) en la página 90

## Pestaña Formatos

Esta pestaña le permite configurar los ajustes de algunos de los formatos de audio y unidades que usa WaveLab Pro.

### Formatos

#### Usar estándar AES17 para valores RMS

Determina cómo se notifican los valores eficaces (RMS).

- Si esta opción está activada, el nivel mostrado para un archivo de audio con onda sinusoidal de máxima amplitud es de 0 dB. Esto es de acuerdo con el estándar AES17.
- Si esta opción está desactivada, el nivel mostrado para un archivo de audio con onda sinusoidal de máxima amplitud es de -3 dB.

#### Referencia del análisis de sonoridad

Le permite definir el valor de referencia de sonoridad. La recomendación EBU R-128 para el broadcast es de -23 dB.

El valor de referencia de sonoridad se usa en los siguientes contextos:

- Para mostrar el marcador de punto cero en la escala inferior del **Medidor de sonoridad**.
- Para mostrar el valor de sonoridad en relación al valor de referencia en el diálogo **Análisis global**.
- Para mostrar el valor de sonoridad en relación al valor de referencia en el plug-in **Analizador de audio** de la ventana **Procesador por lotes**.

#### Tono de A3 (utilizado en conversiones frecuencia-nota)

Establece el tono de referencia en WaveLab Pro. Las conversiones de frecuencias a notas tendrán en cuenta este tono.

#### Crear nombres de archivos compatibles con Windows (solo macOS)

Algunos caracteres de nombres de archivo, por ejemplo, | y \, no están soportados en Windows. Si esta opción está activada y guarda un archivo, WaveLab Pro convierte los caracteres no soportados a caracteres soportados por Windows.

### Visor de nota MIDI

Las opciones de esta sección le permiten elegir si desea mostrar los valores de las distintas teclas en WaveLab Pro con el tono o el número de nota MIDI de la tecla. En la notación musical, las teclas se indican según su tono. Por ejemplo, C3 representa la nota C (Do) en la tercera octava.

Cada tecla corresponde a un número de nota MIDI del 0 al 127. Por ejemplo, C3 corresponde al número de nota MIDI 48. Los números de nota MIDI permiten que los samplers asignen muestras automáticamente a la tecla correcta.

#### Estilo numérico

Determina el formato para las notas MIDI que se muestren como números.

### **Medio C (nota #60)**

Determina la convención de tecla para el rango de notas MIDI (0-127).

### **Visualización**

Determina cómo se muestran las notas MIDI en la aplicación.

### **Delimitador CSV**

#### **Delimitador CSV**

Varias áreas de WaveLab Pro le permiten exportar información en el formato de texto CSV. Esta opción le permite establecer el carácter delimitador que un programa de terceras partes necesita para importar archivos CSV.

## **Pestaña Escritura de CD**

En esta pestaña puede establecer determinados parámetros para la grabación de CD y para la creación de imágenes DDP.

### **Escribir CD**

#### **Usar Burnproof**

Arregla automáticamente posibles errores de vaciado de búfer siempre que la grabadora de CD sea compatible con esta tecnología.

#### **Permitir desbordamiento de disco**

WaveLab Pro podrá intentar escribir más datos (máximo 2 minutos) que la capacidad oficial del disco.

#### **Máximo tamaño de CD de audio**

Le permite especificar la duración máxima para un CD. Se emitirá un mensaje de alerta si el proyecto sobrepasa esta duración. La duración máxima estándar es de 74 minutos.

### **Creación de DDP**

#### **Creación de DDP: Formato 1.0/Formato 2.0**

Determina qué formato crear cuando se producen archivos DDP para un proyecto de audio.

#### **Escribir archivo de suma de verificación (CRC-32)**

Si se activa esta opción, se añadirá el archivo `CHECKSUM.CHK` a los archivos DDP creados en el disco duro. Este archivo contiene sumas de verificación CRC32 de los archivos DDP creados.

#### **Escribir archivo de suma de verificación (MD5)**

Si se activa esta opción, se añadirá el archivo `CHECKSUM.MD5` a los archivos DDP creados en el disco duro. Este archivo contiene sumas de verificación MD5 de los archivos DDP creados.

#### **Escribir archivo de registro (log)**

Si se activa esta opción, se añadirá el archivo de texto `gear.log` a los archivos DDP creados en el disco duro. El archivo de registro registra todas las operaciones.

#### **Avisar si los archivos ya existen**

Si se activa, se mostrará un mensaje de alerta si los archivos se están por sobrescribir en la carpeta de destino especificada.



## Pestaña Opciones

En esta pestaña puede controlar las opciones de inicio de toda la aplicación. También puede restablecer las ventanas de mensajes predeterminados.

### Hacer visible el Monitor de tareas cuando comienza una tarea

Si esta opción está activada, se abre la ventana de **Tareas** cuando comienza una tarea de segundo plano.

### Reproducir un sonido cuando se completen una tarea larga

Le permite seleccionar un sonido que se reproduce al finalizar una tarea.

### Duración mínima

Especifica lo larga que debe ser una tarea para que se reproduzca un sonido cuando la tarea termina. Si la duración de la tarea es menor, no se reproducirá ningún sonido.

### Ruta y nombre del archivo de audio

Le permite seleccionar qué archivo de audio reproducir. En los sistemas operativos Windows, el formato de archivo debe ser WAV, y en los sistemas operativos macOS, el formato puede ser WAV o AIFF.

### Solo reproducir el sonido para tareas bloqueantes

Si esta opción está activada, el sonido solo se reproducirá si las tareas evitan que trabaje en otra parte de WaveLab Pro. Por ejemplo, las tareas en segundo plano no reproducirán ningún sonido cuando se completen.

### Explorador de archivos externo alternativo

Le permite especificar un explorador de archivos externo alternativo que se abrirá cuando use las opciones **Mostrar carpeta en Explorador de archivos/Finder de macOS** o **Mostrar archivos en Explorador de archivos/Finder de macOS** en WaveLab Pro.

Si la aplicación necesita un formato de línea de comandos especial, puede especificarlo en el campo **Línea de comandos**. Use %1 como comodín para el archivo o carpeta al que quiera buscar.

### Intervalo del comando de teclado de zoom

Le permite especificar cuánto cambia el factor de zoom de la forma de onda cada vez que se usan los atajos de zoom. Valores más altos le permiten hacer zoom más rápidamente pero con pasos más grandes.

### Reinicializar respuestas por defecto

Este botón reinicia todas las opciones de ventanas de mensajes a su configuración predeterminada. Por ejemplo, se desactivan todas las opciones «No volver a mostrar».

## Preferencias de archivos de audio

Este diálogo le permite definir ajustes de edición en el **Editor de audio**. Sin embargo, estos ajustes también afectan otras partes de WaveLab Pro. Se pueden elegir opciones predeterminadas de edición y reproducción, ajustar la apariencia visual de las formas de onda y determinar cómo funciona WaveLab Pro con archivos de audio y de picos.

- Para abrir el diálogo **Preferencias de archivos de audio**, seleccione **Archivo > Preferencias > Archivos de audio**.

## Pestaña de edición

### Visualización

#### Guardar ajustes de vista en archivo acompañante

Si se activa esta opción, se guardarán en un archivo acompañante los ajustes de zoom, los ajustes de regla y, opcionalmente, el preset de **Sección Master** asociado con el archivo de audio. Si el archivo de audio se vuelve a abrir, se usan estos ajustes. No se alteran los contenidos de audio al eliminar un archivo acompañante.

#### Guardar en una carpeta independiente

Si está activada esta opción, el archivo acompañante no se guardará en la misma carpeta que su archivo de audio, sino en una carpeta que puede especificar.

#### Editar

Abre el diálogo **Carpetas** que le permite especificar dónde guardar los archivos acompañantes.

#### Mostrar vista global al abrir nuevos archivos de audio

Si se activa, al abrir un archivo de audio, se mostrará también una vista general. Si esta opción está desactivada, solo se muestra la vista general.

#### Mostrar vista global al abrir nuevos archivos de audio en grupos de pestañas múltiples

Si se activa y hay 2 o más grupos de pestañas disponibles, al abrir un archivo de audio se mostrará también una vista general en la ventana de onda. Si esta opción está desactivada, solo se muestra la vista general.

#### Vista general: indicador de rango pasivo también cubre la forma de onda

Cuando se activa esta opción, el indicador de rango mostrado en la regla de tiempo de la vista general también cubre el área de la forma de onda. A diferencia del indicador de la regla de tiempo, el indicador de rango es pasivo y no se puede modificar.

#### Emulación de forma de onda analógica al hacer zoom a nivel de muestras

Si esta opción está activada y se hace zoom en la forma de onda a nivel de muestra en la línea de tiempo, se muestra una emulación analógica de la forma de onda.

#### Zoom automático para vistas globales

Si esta opción está activada y abre un archivo de audio, el zoom de la vista general mostrará todo el archivo.

#### Mostrar extensiones de archivos en pestañas

Si esta opción está activada, las pestañas mostrarán los nombres de archivos con sus extensiones. Por ejemplo, «piano.mp3» en lugar de «piano».

#### Número de segundos a visualizar al abrir

Le permite especificar el rango de tiempo a mostrar al abrir un archivo de audio por primera vez. WaveLab Pro convierte este rango de tiempo al factor de zoom adecuado.

#### Archivo de audio entero

Si esto está activado, el zoom horizontal se establecerá para visualizar todo el archivo.

## Edición

### Seleccionar todos los canales con el ratón

Si esta opción está activada y selecciona un rango con el ratón en un archivo estéreo, se seleccionan ambos canales. Para seleccionar canales individualmente, pulse **Mayús** mientras selecciona. Para alternar entre la selección de uno y otro canal, pulse la tecla **Tab**.

### Procesar archivo entero si no hay selección

Si esta opción está activada y se aplica un proceso a un archivo de audio, se procesa todo el archivo si no hay ningún audio seleccionado. En la misma situación, si la opción está desactivada, saldrá un aviso.

## Lectura de escaneo

### Solo con herramienta Reproducción

Si esta opción está activada, esta función solo funciona si se usa la **Herramienta de reproducción**.

### Sensibilidad

Le permite establecer la duración del micro bucle de audio que se ejecuta al mover el puntero del ratón sobre la regla de tiempo.

## Ajustar selección a cruce por cero

### No ajustar en factores de zoom altos

Si se activa, el ajuste no ocurrirá si la forma de onda se muestra con un factor de zoom alto.

### Rango de exploración

Le permite definir lo lejos que WaveLab Pro busca un punto de cruce por cero hacia la izquierda y la derecha.

## Pestaña Archivo

### Avisar al abrir un archivo con una cabecera mal formada

Si esta opción está activada, se abre un mensaje cuando abre un archivo con una cabecera defectuosa. Esto podría ser un archivo dañado o un archivo que no fuese formateado adecuadamente por otra aplicación.

Si se desactiva esta opción, WaveLab Pro trata de abrir el archivo, pero no se notificará sobre posibles problemas.

### Soportar el formato de archivo RF64

Si esta opción está activada, WaveLab Pro crea archivos **WAV** que podrían superar los 2 GB.

#### NOTA

Este formato de archivo no está soportado por todas las aplicaciones.

---

### Frecuencia de muestreo para archivos sin cabecera

Le permite especificar la frecuencia de muestreo de los archivos de audio que no tengan una cabecera que describa esta propiedad.

### Crear cabeceras de archivos de audio optimizadas

Si esta opción está activada, WaveLab Pro incrementa las cabeceras de los archivos **.WAV** a un valor que mejora el acceso a disco. Aunque esto es un procedimiento estándar, algunas aplicaciones podrían no abrir estos archivos correctamente.

### **Guardar archivos de audio en segundo plano**

Si está activada, WaveLab Pro guardará los archivos de audio en segundo plano para que pueda seguir trabajando.

### **Escribir marcadores en cabecera de archivo WAV (formato RIFF/formato BWF)**

Si esta opción está activada, los marcadores se escribirán en cabeceras de archivos WAV. De este modo, los marcadores siempre estarán disponibles, incluso si abre los archivos desde otra aplicación.

### **Escribir marcadores en un archivo aparte**

Si esta opción está activada, los marcadores se escriben en un archivo separado (extensión `.mark`) que se guarda en la misma carpeta que el archivo de audio. Esto permite soporte para marcadores en los formatos en los que los marcadores normalmente no se soportan.

### **Guardar marcadores de Error y Corrección**

Si esta opción está activada, los marcadores de error y corrección se guardan junto con los demás marcadores.

### **Crear archivos de picos en una carpeta independiente**

Si está activada, los archivos de pico no se guardan en la misma carpeta que el archivo de audio relacionado. Para especificar la ubicación de la carpeta, haga clic en **Editar**.

### **Crear archivos de picos al mezclar archivos de audio**

Si está activada, WaveLab Pro escribe los archivos de picos al renderizar (generar) los archivos de audio.

### **Borrar archivos de picos al cerrar archivos de audio**

Si esta opción está activada, los archivos de picos se eliminan después del uso. Esto ahorra espacio en disco, pero hace que los archivos de audio tarden más en abrirse.

### **Permitir apertura de archivos mono dual**

Permite reconocer varios archivos mono seleccionados como archivos estéreo por su nombre y editarlos como un archivo estéreo.

### **Creación de nombres/Interpretación de nombres**

Puede definir un patrón de creación de nombres y hasta 7 patrones de interpretación de nombres para distintos esquemas de nombrado.

- WaveLab Pro usa el patrón de creación de nombres (solo 1) para agregar el sufijo especificado a los archivos de audio cuando se crean archivos mono dual. El sufijo por defecto es «-L» y «-R».
- WaveLab Pro usa los patrones de identificación de nombres (hasta 7) para identificar el canal original de los archivos mono mediante un análisis de su nombre.

### **ID de canal izquierdo/ID de canal derecho**

Se trata de las secuencias de caracteres que se usan para identificar los archivos de los canales izquierdo y derecho en su nombre. Por ejemplo, «\_l» para el canal izquierdo y «\_r» para el canal derecho.

### **Sufijo**

En este modo, la cadena de ID del canal se debe ubicar al final del nombre del archivo.

### **Avanzado**

En el modo Avanzado, la cadena de ID de canal puede encontrarse en cualquier parte de un nombre de archivo, no solo como sufijo. Se debe definir un patrón de nomenclatura. El nombre debe tener una sección de {captura}.

Los sufijos predeterminados para reconocer archivos mono dual son los siguientes:

- -L/-R
- \_L/\_R
- .L/.R

Este modo solo está disponible para patrones de entrada.

## Pestaña Estilo

Esta pestaña le permite especificar colores personalizados para partes de la ventana de la onda.

### Estilos

Aquí puede seleccionar el estilo predeterminado y estilos condicionales.

### Partes

Muestra las partes que se pueden colorear. Haga clic en una parte para editar su color.

### Ocultar (solo disponible para partes específicas)

Ocultar la parte seleccionada.

### Línea punteada (solo disponible para partes específicas)

Cambia la línea continua por una punteada.

### Transparencia (solo disponible para partes específicas)

Le permite editar el grado de transparencia del elemento seleccionado.

### Tamaño del elemento (solo disponible para partes específicas)

Le permite editar el tamaño del elemento seleccionado.

### Cambiar ambos canales

Le permite crear ajustes de color separados para los lados izquierdo y derecho de un archivo estéreo. Si se activa esta opción, los ajustes del lado izquierdo de un archivo se reflejarán automáticamente en el lado derecho y viceversa.

### Cambiar vista principal y vista general

Le permite crear ajustes de color separados para la vista principal y la general. Si se activa esta opción, los ajustes de la vista principal se reflejarán automáticamente en la general y viceversa.

### Selector de color

Le permite elegir el color de la parte seleccionada. Haga clic en el círculo que rodea el triángulo para seleccionar el Color. Haga clic en el triángulo para ajustar la saturación y luminosidad.

### Rojo/Verde/Azul

Le permite especificar los componentes rojo (R), verde (G) y azul (B) del espectro de color RGB.

### Copiar color

Copia el color actual al portapapeles.

### Pegar

Pega el color desde el portapapeles.

### Este estilo se usa si se aplican estas condiciones

Le permite definir las condiciones en las que se aplicará un estilo de color específico.

**Extensión de archivo es cualquiera de**

Si está activada, el estilo de color se aplica a archivos con la extensión especificada. Separe las extensiones con un carácter «;».

**Nombre contiene alguna de estas palabras clave**

Si esta opción está activada, el estilo de color se aplica a archivos cuyo nombre contiene palabras clave específicas. Separe las palabras clave con un carácter «;».

**Frecuencia de muestreo en rango**

Si esta opción está activada, el estilo de color se aplica a archivos que tienen una frecuencia de muestreo dentro del rango especificado.

**La profundidad de bits está en el rango**

Si esta opción está activada, el estilo de color se aplica a archivos que tienen una profundidad de bits dentro del rango especificado.

**El número de canales es**

Si esta opción está activada, el estilo de color se aplica a archivos que tienen la cantidad especificada de canales.

## Colorear elementos del editor de audio

Puede asignar colores personalizados a varios elementos del **Editor de audio**. Según qué elemento seleccione, se pueden configurar ajustes adicionales de, por ejemplo, transparencia, aspecto o si una línea es punteada o continua.

### Canal izquierdo/derecho

**Forma de onda**

El color de la forma de onda.

**Forma de onda (seleccionada)**

El color de la parte seleccionada de la forma de onda.

**Borde forma de onda**

El color del borde de la forma de onda.

**Borde forma de onda (seleccionada)**

El color del borde de la parte seleccionada de la forma de onda.

**Fondo superior**

El color de la parte superior del fondo.

**Fondo superior (seleccionado)**

El color de la parte seleccionada del fondo superior.

**Fondo inferior**

El color de la parte inferior del fondo.

**Fondo inferior (seleccionado)**

El color de la parte seleccionada del fondo inferior.

**Eje principal forma de onda**

El color y estilo del eje principal de la forma de onda.

**Eje 50% forma de onda**

El color y estilo del eje 50% de la forma de onda.

## Elementos de forma de onda

### Separador de canales

El color de la línea separadora de canales.

### Cursor (editar)

El color del cursor de edición, su ancho y transparencia.

### Cursor (edición, sin foco)

El color del cursor de edición para un archivo que no tiene foco.

### Cursor (reproducir)

El color del cursor durante la reproducción.

### Línea de marcador

El color de las líneas de marcador y la transparencia opcional.

### Indicador de final de archivo

El color del indicador del final del archivo.

### Estilo de la regla de tiempo

El color y estilo de la regla de tiempo.

### Fuente de la regla de tiempo

El color y tamaño de la fuente de la regla de tiempo.

### Estilo de la regla de nivel

El color, el estilo y la transparencia de la regla de nivel.

### Fuente de la regla de nivel

El color y tamaño de la fuente de la regla de nivel.

## Preferencias de montajes de audio

Este diálogo le permite configurar parámetros generales para todos los montajes de audio o solo para el montaje de audio activo.

- Para abrir la pestaña **Preferencias de montaje de audio**, seleccione **Archivo > Preferencias > Montajes de audio**.

## Pestaña Montaje de audio activo

Los ajustes realizados en esta pestaña se aplican únicamente al montaje de audio activo.

### Pausa por defecto

Establece la pausa por defecto para los clips. Este ajuste se usa para separar clips, por ejemplo, cuando inserta varios clips al mismo tiempo.

### Resolución DVD-Audio

Define la resolución DVD-Audio para escribir el montaje de audio a DVD-Audio. Puede seleccionar 16 bits (tamaño de archivo más pequeño) o 24 bits (mejor calidad).

### Carpeta para archivos de audio

Establece la ruta, en relación con la carpeta de montaje de audio, a la carpeta en la que se crean los archivos de audio. Por ejemplo, si escribe `Datos` en el campo de texto, se crea una carpeta llamada `Datos` en la carpeta del montaje de audio. Los archivos de esta carpeta no se borran al cerrar el montaje de audio.

Si no se define una carpeta, se usará la carpeta de montaje de audio.

### Reiniciar plug-ins al iniciar la reproducción

Si se activa esta opción, todos los plug-ins de efectos activos liberarán todas las muestras en su memoria al iniciar la reproducción.

Use esta opción si nota clics o ruidos cuando la posición de reproducción llega al inicio de un clip que contiene efectos (típicamente reverberación o retardo). De lo contrario, deje esta opción desactivada porque podría conllevar una respuesta retardada al comenzar la reproducción.

Se le recomienda que desactive esta opción, a menos que experimente una falta de memoria a causa de un exceso de plug-ins.

### Reiniciar plug-ins antes del mezclado

Si esta opción está activada antes de generar el archivo, se recargarán todos los plug-ins activos.

Use esta opción si nota clics o ruidos en los archivos de audio generados.

### Autoguardar preset de la sección Master

Esto guarda automáticamente el preset de **Sección Master** actual junto con el montaje de audio al guardar el montaje de audio. Esto es recomendable si trabaja con un montaje de audio cada vez.

## Pestaña Todos los Montajes de Audio

Los ajustes realizados en esta pestaña se aplican a todos los montajes de audio.

### Máximo número de copias

Especifica cuántas versiones anteriores se conservan.

### Guardado automático

Guarda el montaje de audio automáticamente en intervalos que puede especificar en el campo de tiempo debajo.

### Borrar después de cada guardado

Borra la memoria usada por el historial de operaciones cada vez que el montaje de audio se guarda manualmente. Cualquier operación que se realizara antes de guardar ya no se puede deshacer.

### Agrupar operaciones similares

Agrupe operaciones sucesivas similares en una operación de deshacer para ahorrar memoria de su disco duro.

Por ejemplo, si necesita varios pasos para mover un clip hasta encontrar la posición apropiada, puede deshacer cada paso individualmente como de costumbre.

Sin embargo, en cuanto realice otra operación, todos los pasos anteriores se considerarán como una única operación en el historial de acciones por deshacer.

### Al cerrar montajes no modificados

Define qué se hace al cerrar un montaje de audio que no se ha modificado. Los montajes de audio solo se consideran modificados si han cambiado los datos relacionados con audio. Se pueden seleccionar las siguientes opciones:

- **Guardar y actualizar sello de tiempo:** se guarda el montaje de audio para recordar su estado actual, por ejemplo, selección y zoom, y se actualiza el sello de tiempo de su archivo correspondiente.
- **Guardar y retener sello de tiempo:** se guarda el montaje de audio para recordar su estado actual, pero se conserva el sello de tiempo del archivo original.
- **No guardar:** no se guarda el montaje de audio y, por lo tanto, no se conserva para la próxima vez que se abra WaveLab Pro.



### **Mostrar indicaciones de posibles acciones**

Indica, en la barra de estado del montaje de audio, consejos sobre qué puede hacer en la posición actual del ratón en la ventana de montaje.

### **Mostrar tooltip de envoltorio al editar**

Muestra un tooltip al hacer clic y arrastrar un elemento envoltorio. El tooltip indica el valor de la edición realizada.

### **Activar clip automáticamente al seleccionar rango de audio**

Si esta opción está activada y selecciona un rango de audio, el clip correspondiente se convierte en el clip activo.

### **Seleccionar automáticamente el clip activo**

Si esta opción está activada, puede hacer clic en cualquier lugar de un clip para seleccionarlo. Si esta opción está desactivada, el clip solo se selecciona cuando hace clic en el área inferior del clip.

### **Amplitudes básicas para empujar: Tiempo/Ganancia**

Esto define cuánto se ajustan los elementos al modificarlos con los comandos de empuje. Esto se usa para empujar la posición de objetos o extremos, y también para empujar aumentos de sonoridad.

### **Hojas de minutaje (cue) de CD – Escribir nombres de archivos de audio sin la ruta**

Si esta opción está activada, los archivos de audio se referencian sin una ruta al generar hojas de minutaje (cue) de CD.

### **Cuando un archivo de audio se reemplaza en un clip**

Cuando reemplaza el archivo de audio en un clip, el clip se redimensiona en consecuencia.

Esto es válido en las siguientes situaciones:

- Al reemplazar el archivo de audio de un clip
- Al reemplazar un archivo de audio en un montaje de audio
- Al renderizar un súper clip
- Al volver a renderizar un proyecto secuenciado cuyo archivo se usa en uno o más clips

Los marcadores que no están anclados a los clips se desplazan automáticamente.

Las siguientes opciones determinan lo que ocurre cuando reemplaza el archivo de audio de un clip.

- Si **Sincronizar duración de clip con su archivo de audio** está activado, la duración del clip se establece a la duración del nuevo archivo de audio.
- Si **Desplazar clips a la derecha** está activado, los clips a la derecha del clip conservan sus posiciones relativas.

#### **NOTA**

Esto solo es válido para los clips que representan el archivo de audio entero. Si un clip solo es una vista limitada de un archivo de audio más grande, estas opciones no tienen efecto.

---

### **Regla de tiempo de clips – Tiempo relativo al inicio del clip**

Si esta opción está activada y **Mostrar/Ocultar la regla y marcadores del clip del archivo origen** está activado en la ventana de onda, el tiempo de la regla de clips al inicio de un clip se ajusta a cero. Si esta opción está desactivada, el tiempo de la regla de clips es relativo al tiempo del origen del archivo de audio.

## Pestaña Estilo

Esta pestaña le permite especificar colores personalizados para clips y partes de clips en la ventana de montaje.

### Partes

Muestra las partes que se pueden colorear. Haga clic en una parte para editar su color.

### Casilla verificación

Le permite seleccionar múltiples partes para colorear varias partes al mismo tiempo.

### Deshacer

Deshace el último cambio.

### Rehacer

Le permite rehacer cambios que fueron deshechos.

### Ocultar

Ocultar la parte seleccionada.

### Cambiar ambos canales

Le permite crear ajustes de color separados para los lados izquierdo y derecho de clips estéreo. Si se activa esta opción, los ajustes del lado izquierdo de un clip se reflejarán automáticamente en el lado derecho y viceversa.

### Selector de color

Le permite elegir el color de la parte seleccionada. Haga clic en el círculo que rodea el triángulo para seleccionar el Color. Haga clic en el triángulo para ajustar la saturación el brillo.

### Rojo/Verde/Azul

Le permite especificar los componentes rojo (R), verde (G) y azul (B) del espectro de color RGB.

### Copiar color

Copia el color actual al portapapeles.

### Pegar

Pega el color desde el portapapeles.

### Este estilo se usa si se aplican estas condiciones

Le permite definir las condiciones en las que se aplicará un estilo de color específico.

### Extensión de archivo es cualquiera de

Si está activada, el estilo de color se aplica a clips que hagan referencia a un archivo con la extensión especificada. Separe las extensiones con un carácter «;».

### Nombre contiene alguna de estas palabras clave

Si esta opción está activada, el estilo de color se aplica a clips cuyos nombres contengan palabras clave específicas. Separe las palabras clave con un carácter «;».

### Frecuencia de muestreo en rango

Si se activa esta opción, el estilo de color se aplica a clips que hagan referencia a un archivo que tenga una frecuencia de muestreo dentro del rango especificado.

### La profundidad de bits está en el rango

Si se activa esta opción, el estilo de color se aplica a clips que hagan referencia un archivo que tenga una profundidad de bits dentro del rango especificado.

### **El número de canales es**

Si esta opción está activada, el estilo de color se aplica a clips que tienen la cantidad especificada de canales.

## **Colorear elementos del montaje de audio**

Puede asignar colores personalizados a varios elementos de la ventana del montaje.

### **Colores del Clip**

Están disponibles los tipos de clip siguientes:

#### **Región con fundido cruzado**

Permite definir el color de fondo para secciones superpuestas de clips.

#### **Por defecto**

Los colores predeterminados, usados en clips en los que no ha seleccionado ningún color específico.

#### **Mid/Side**

Los colores usados para los clips mid/side.

#### **Bloqueado**

Los colores usados para los clips completamente bloqueados.

#### **Silenciado**

Los colores usados para los clips enmudecidos.

#### **Personalizado**

Estas opciones corresponden a los elementos de los submenús de color. Puede establecer condiciones en la sección **Este estilo se usa si se dan estas condiciones** en las que éstos se deberían aplicar automáticamente.

Están disponibles los elementos de color siguientes:

#### **Fondo superior/Fondo inferior (normal/seleccionado/rango seleccionado)**

Los colores de fondo del clip de clips seleccionados y no seleccionados, y del rango de selección. Los fondos de visualización resultantes son fundidos de gradiente de los colores superiores a los inferiores.

#### **Forma de onda (normal/seleccionado/rango seleccionado)**

Los colores de forma de onda de clips seleccionados y no seleccionados, y del rango de selección.

#### **Borde forma de onda (normal/seleccionado/rango seleccionado)**

El color del borde de forma de onda de clips seleccionados y no seleccionados, y del rango de selección.

#### **Borde**

Los bordes izquierdo y derecho del clip.

#### **Extremo (seleccionado)**

Los bordes izquierdo y derecho de un clip seleccionado.

#### **Extremo (rango seleccionado)**

El borde izquierdo y derecho de un clip seleccionado si está dentro de un rango de selección.

#### **Eje (nivel cero)**

El color de la línea punteada horizontal en medio de un clip que indica el nivel cero.

**Eje (nivel medio)**

El color de las líneas punteadas horizontales en medio de un clip que indica un nivel del 50 %.

**Separador de canal (clip estéreo)**

La línea que divide los dos lados de un clip estéreo.

**Nombre del clip**

La etiqueta de nombre del clip.

**Nombre del clip activo**

La etiqueta de nombre del clip activo.

**Fondo del nombre del clip activo**

La etiqueta de nombre del fondo del clip activo.

**Misceláneo**

**Fondo superior/Fondo inferior**

Los colores de fondo de la vista de pistas de las áreas sin un clip.

**Fondo (rango seleccionado) arriba/abajo**

Define los colores de fondo en rangos seleccionados.

**Cursor (editar)/Cursor (editar, sin foco)/Cursor (reproducir)**

El color del cursor correspondiente.

**Línea de marcador**

El color de las líneas de marcador en el montaje de audio.

**Línea de punto de cue/Línea de punto de cue de final**

El color de las líneas de punto de cue punteadas y de las líneas de punto de cue de final punteadas.

**Línea de marcadores (archivo origen)**

El color de las líneas de marcador de la ventana de montaje de origen. Se muestran las líneas de marcadores si la opción **Mostrar/Ocultar la regla y marcadores del clip del archivo origen** está activada en el menú **Funciones** de la ventana **Clips**.

**Regla de tiempo (archivo origen)**

El color de la regla de origen. Se muestra la regla de origen si la opción **Mostrar/Ocultar la regla y marcadores del clip del archivo origen** está activada en el menú **Funciones** de la ventana **Clips**.

**Líneas de cuadrícula de tiempo**

El color de la cuadrícula de tiempo si se activa en el menú de la regla de tiempo.

## Sincronizar ajustes de WaveLab Pro en varios ordenadores

Puede hacer que algunos ajustes de referencia estén disponibles para otras instalaciones de WaveLab Pro. Estos ajustes se pueden usar luego por otras estaciones de trabajo de WaveLab Pro para mantener los ajustes sincronizados en varios ordenadores.

---

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Preferencias > Global**.
  2. Seleccione la pestaña **General**.
  3. En la sección **Ubicación de ajustes**, especifique dónde guardar los ajustes.
-

## Ajustes para usuarios múltiples

Si usa varias estaciones de WaveLab Pro en su estudio o en su escuela, para administrar, etc., puede configurar una estación WaveLab Pro como estación maestra. Las preferencias y los presets compartidos de la estación pueden ser usados por estaciones subordinadas.

Estos ajustes pueden guardarse en la red local, por ejemplo.

Si el administrador actualiza estos ajustes, las distintas estaciones de WaveLab Pro pueden sincronizarse con los ajustes maestros. También puede usar esta funcionalidad para que ordenadores individuales hagan una copia de seguridad de un ajuste de referencia, y recuperarlo si es necesario.

Los ajustes de la pestaña **General** del diálogo **Preferencias globales** no se sincronizan. Estos ajustes se guardan individualmente para cada usuario en el archivo `startup.ini` (Windows) o `startup.plist` (Mac).

### IMPORTANTE

Los ajustes no se pueden sincronizar entre PC y Mac.

---

## Configurar ajustes de usuarios múltiples

Puede usar los ajustes que haya hecho en una estación maestra de WaveLab Pro en estaciones WaveLab Pro subordinadas.

### PROCEDIMIENTO

1. Establezca una estación o puesto de trabajo de WaveLab Pro con todos los ajustes y presets que desee usar en las demás estaciones WaveLab Pro.
  2. Asigne acceso de solo lectura a la carpeta de ajustes de la estación maestra de WaveLab Pro.
  3. Abra WaveLab Pro en otra estación para la que desee utilizar los ajustes maestros.
  4. Seleccione **Archivo > Preferencias > Global**.
  5. Seleccione la pestaña **General**.
  6. En la sección **Ajustes de sincronización**, establezca la **Carpeta maestra**, y especifique cuándo sincronizar los ajustes y si desea o no incluir las preferencias y/o los presets.
  7. Cerrar WaveLab Pro.
  8. Copie el archivo `startup.ini` (Windows) o `startup.plist` (Mac) de la estación esclava de WaveLab Pro a la carpeta de ajustes de las demás estaciones esclavas WaveLab Pro.
- 

### RESULTADO

Todas las estaciones subordinadas de WaveLab Pro usan los ajustes de la estación WaveLab Pro maestra.

## Herramientas externas

Puede configurar herramientas externas para trabajar con WaveLab Pro. Puede pasar argumentos de línea de comandos a las herramientas externas para que puedan procesar el archivo o la carpeta en los que esté trabajando, o a la carpeta de ajustes de WaveLab Pro.

Esta función es útil si desea editar un archivo de audio en otra aplicación o si, por ejemplo, desea comprimir todos sus archivos de audio en un archivo ZIP como copia de seguridad.

Una vez ha definido una herramienta externa, puede ejecutarla seleccionándola desde los menús emergentes **Herramientas externas** en el **Editor de audio** y en la ventana **Procesador por lotes**.

#### NOTA

Una herramienta externa solo funciona dentro del editor en el que está definida. En consecuencia, cada tipo de editor puede tener sus propios conjuntos de herramientas externas.

---

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar herramientas externas](#) en la página 614

[Diálogo Configurar herramientas externas](#) en la página 615

## Configurar herramientas externas

Para poder seleccionar herramientas externas desde el menú **Herramientas**, debe configurarlas.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En el **Editor de audio** o en la ventana **Procesador por lotes**, abra el diálogo **Configurar herramientas externas**.
  2. En el diálogo **Configurar herramientas externas**, haga clic en el icono más para crear una nueva definición de herramienta.
  3. Especifique un título, la ruta a la herramienta externa que desea ejecutar, argumentos, una carpeta inicial y un comentario.
  4. Opcional: agregue más definiciones de herramientas haciendo clic en el icono «más» nuevamente.
- 

#### RESULTADO

La herramienta externa está configurada y se puede seleccionar desde el menú **Herramientas**. Una vez que se ha configurado una herramienta externa, puede asignarle un atajo.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Diálogo Configurar herramientas externas](#) en la página 615

[Personalizar atajos](#) en la página 577

## Ejecutar una herramienta externa después de un proceso por lotes

Puede especificar herramientas externas a ejecutar cuando se completa un procesado por lotes. Por ejemplo, puede ejecutar una herramienta para comprimir los archivos generados o una herramienta de FTP para subir los archivos a Internet.

#### PREREQUISITO

Configure la herramienta externa que desea ejecutar al finalizar el procesado por lotes.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Procesador por lotes**, seleccione la pestaña **Opciones**.
  2. En el menú emergente **Al acabar, ejecutar herramienta externa**, seleccione la herramienta externa que desea ejecutar al finalizar el proceso por lotes.
- 

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar herramientas externas](#) en la página 614

[Diálogo Configurar herramientas externas](#) en la página 615

## Diálogo Configurar herramientas externas

En este diálogo, puede configurar herramientas externas para trabajar con WaveLab Pro. Por ejemplo, puede ejecutar una herramienta para comprimir los archivos generados o una herramienta de FTP para subir los archivos a Internet.

- Para abrir el diálogo **Configurar herramientas externas** de archivos de audio, seleccione la pestaña **Proceso** en el **Editor de audio**, haga clic en **Herramientas externas** en la sección **Otro**, y seleccione **Configurar herramientas externas**.
- Para abrir el diálogo **Configurar herramientas externas** de procesos por lotes, seleccione la pestaña **Opciones** en la ventana **Procesador por lotes**, abra el menú emergente **Al acabar, ejecutar herramienta externa**, y seleccione **Configurar herramientas externas**.

### Lista de herramientas externas

La lista de todas las herramientas externas definidas, en el mismo orden en el que aparecen en el menú **Herramientas**.

### Crear elemento

Crear una nueva definición de herramienta.

### Borrar elemento

Borra la definición de herramienta seleccionada de la lista.

### Mover el elemento seleccionado una posición hacia arriba/abajo en la lista

Mueve la definición de herramienta seleccionada una posición hacia arriba/abajo.

### Título

El título de la definición de herramienta.

### Aplicación

La ruta entera y el nombre del archivo de la aplicación a ejecutar.

### Campo de texto Argumentos

La lista de argumentos para pasar a la aplicación. Suele haber, como mínimo, un argumento, por ejemplo, el nombre de archivo activo en WaveLab Pro. Los argumentos requeridos dependen de la aplicación que se ejecute. Consulte la documentación relacionada.

Los argumentos deben estar separados entre sí por un espacio. Si un argumento contiene espacios, se debe delimitar con comillas.

Se pueden seleccionar argumentos predefinidos desde el botón de menú junto al campo de texto.

### Botón de argumentos

Abre un menú con una lista de argumentos predefinidos. Se trata de parámetros que se sustituyen por los valores reales al momento de ejecución.

Por ejemplo, si selecciona **Nombre de archivo activo con su ruta** en el menú, se inserta el siguiente texto: **\$(FilePathAndName)**. Cuando se ejecute, este símbolo se reemplazará con la ruta y el nombre del archivo, por ejemplo, **C:/Musica/Piano.wav** si ese fuera el archivo activo en WaveLab Pro.

### Carpeta inicial

Especifique aquí la ruta de referencia que la aplicación podría necesitar. Esta ruta depende de la aplicación. Este ajuste es opcional.

### Comentario

Le permite añadir comentarios.

**Antes de la ejecución – Avisar si el archivo activo tiene cambios no guardados (solo editor de audio)**

Si se activa esta opción, WaveLab Pro le advierte si el archivo activo tiene cambios no guardados antes de ejecutar la herramienta externa.

**Antes de la ejecución – Cerrar archivo activo (solo editor de audio)**

Si se activa esta opción, WaveLab Pro cierra el archivo activo antes de ejecutar la herramienta externa. Resulta útil si la herramienta es para modificar el archivo activo.

**Antes de la ejecución – Detener reproducción (solo editor de audio)**

Si se activa esta opción, WaveLab Pro detiene la reproducción del archivo antes de ejecutar la herramienta externa. Resulta útil si la herramienta va a reproducir el archivo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

[Herramientas externas](#) en la página 613

[Configurar herramientas externas](#) en la página 614



# Índice

- .aac [129](#)
  - Codificación [136](#)
  - Presets de metadatos [153](#)
- 32 bits flotantes
  - Medidor de bits [412](#)
- 64 bits flotantes
  - Medidor de bits [412](#)
- A**
- AES-31
  - Exportar [335](#)
  - Importar [335](#)
  - Importar archivos AES-31 creados en Nuendo [336](#)
- AIFF [129](#)
  - Atributos de muestra [493](#)
- Ajustes para usuarios múltiples [613](#)
- Alineado [118, 246](#)
  - Cruce por cero [119](#)
  - Fundidos cruzados al alinear a otros clips [255](#)
- Análisis
  - Análisis de audio [161](#)
  - Análisis de frecuencia 3D [173](#)
  - Análisis global [162](#)
  - Comparador de archivos de audio [171](#)
  - Detección y corrección de errores [176](#)
  - Espectrograma en vivo [411](#)
  - Espectrómetro [408](#)
  - Espectroscopio [408](#)
  - Fasescopio [407](#)
  - Medidores [399](#)
  - Normalizador de sonoridad [185](#)
  - Tipo [163](#)
- Análisis de audio [161](#)
  - Exportar resultados del análisis de audio [545](#)
- Análisis global [162](#)
  - Pestaña de sonoridad [164](#)
  - Pestaña Errores [168](#)
  - Pestaña Extra [167](#)
  - Pestaña Picos [163](#)
  - Pestaña Tono [167](#)
  - Realizar [169](#)
  - Resultados [169](#)
  - Tipo [163](#)
- Anclaje
  - Reproducir [98](#)
  - Reproducir desde punto de anclaje [98](#)
  - Reproducir hasta punto de anclaje [98](#)
- Archivos
  - Abrir [61](#)
  - Borrar [89](#)
  - Buscar [67](#)
  - Cambiar entre archivos [25](#)
  - Cerrar [59](#)
  - Copiar [81](#)
  - Favorito [79](#)
  - Foco [93](#)
  - Grupos [65](#)
  - Operaciones [78](#)
  - Renderizar [365](#)
  - Renombrado por lotes [550](#)
  - Renombrar [87](#)
  - Temporal [90](#)
  - Usados recientemente [78](#)
  - Ventana [271](#)
  - Ventana Archivos [271](#)
- Archivos de acompañamiento [38](#)
- Archivos de audio
  - Archivos mono dual [143](#)
  - Cambiar nombres y ubicaciones de archivos [273](#)
  - Comparar [171](#)
  - Crear [131](#)
  - División automática [476](#)
  - Fundidos [189](#)
  - Guardar [132](#)
  - Guardar en otro formato [132](#)
  - Plantillas [84](#)
  - Preferencias [601](#)
- Archivos de picos [37](#)
  - Ajustes [38](#)
  - Reconstruir [38](#)
- Archivos favoritos [79](#)
  - Filtrar [80](#)
  - Pestaña [79](#)
- Archivos flotantes [131](#)
- Archivos mono dual [143](#)
  - Abrir [143](#)
  - En el Editor de audio [143](#)
  - En la ventana Montaje de audio [144](#)
  - En la ventana Procesador por lotes [144](#)
- Archivos no encontrados
  - Diálogo [231](#)
- Archivos temporales [90](#)
- ASIO
  - Controlador [10](#)
  - Grabar desde una entrada ASIO [374](#)
  - Renderizar entrada ASIO a archivo [374](#)
- Asistente de CD [313](#)

Atajos

- Edición [578](#)
- Lista [580](#)
- Personalizar [577](#)
- Pestaña [580](#)
- Reproducción [103](#)

Atributos

- Atributos de muestra [493](#)
- Diálogo Metadatos [152](#)
- Metadatos [150](#)

Atributos de muestra [493](#)

- Edición [493](#)
- Ventana [493](#)

Audio

- Analizar [161](#)
- Copiar [148](#)
- Invertir [191](#)
- Mover [146](#)
- Seleccionar [25](#)

Audio en pausas [316](#)

Ayuda [6](#)

## B

Barra de comandos [50](#)

Barra de estado [51](#)

Barra de transporte [94](#)

- Botón Detener [97](#)
- Botón Reproducir [97](#)
- Ocultar [105](#)
- Position [105](#)
- Presets [104](#)

Barras de comando

- Personalizar [582](#)

Botón Detener [97](#)

Bucles [482](#), [490](#)

- Crear [482](#)
- Crear bucles con audio aparentemente no apto [491](#)
- Depurar [483](#)
- Detectar automáticamente [484](#)
- Fundidos cruzados [485](#)
- Herramienta de bucles [486](#)
- Mover manualmente [484](#)
- Postfundidos cruzados [486](#)
- Reproducción [101](#)
- Uniformizador de tono de bucle [491](#)

BWF

- Metadatos [150](#)

Bypass

- Bypass inteligente [374](#)

Bypass inteligente [374](#)

- Diálogo [375](#)
- Usar [375](#)

## C

Carpetas [90](#)

- Carpetas vigiladas [528](#)
- Especificar [90](#)
- Pestaña [91](#)
- Procesamiento por lotes [528](#)

Carpetas de documentos [90](#)

Carpetas de trabajo [90](#)

Carpetas vigiladas [528](#)

- Activar [531](#)
- Ajustes [536](#)
- Configurar [529](#)
- Definir [530](#)
- Estado [538](#)
- Estructura de carpetas [539](#)
- Icono de la bandeja del sistema [538](#)
- Parámetros de línea de comandos [540](#)
- Presets [536](#)
- Procesado en segundo plano [532](#)
- Procesado multiordenador [533](#)
- Usar [535](#)
- Ventana [529](#)

CART

- Marcadores [153](#)
- Metadatos [150](#)

CC121

- Controles [18](#)
- Dispositivos remotos [13](#)

CD [416](#)

- CD de datos [451](#)
- Formatos básicos de CD [454](#)
- Formatos de CD de audio [454](#)
- Grabadoras [13](#)
- Información [506](#)
- Informe CD de audio [438](#)
- Marcadores [308](#), [419](#)
- Operaciones de escritura [429](#)
- Tiempos de reproducción [312](#)
- Ventana [309](#)

CD de audio [416](#)

- Importar pistas de CD de audio [502](#)

CD de audio básico [416](#)

- Abrir [420](#)
- Abrir pistas de CD para su edición [421](#)
- Borrar pistas de CD [420](#)
- Guardar [420](#)
- Opciones [418](#)
- Operaciones de escritura [429](#)
- Pausas en pistas de CD [421](#)
- Preparar [419](#)
- Ventana [416](#)

CD-Extra [455](#)

CD/DVD de datos [448](#)

- Crear [451](#)
- Diálogo [452](#)
- Grabar [452](#)
- Proyectos de [451](#)

Clip

- Menú contextual [248](#)

Clipping

- Detectar [168](#)
- Metanormalizador de sonoridad [318](#)
- Nivel de señal [520](#)
- Nivel Master [356](#)
- Provocar [185](#)

Clips [235](#)

- Agrupar [323](#)
- Ajustar fundidos cruzados [291](#)
- Alinear [252](#)
- Añadir clips de audio a montajes de audio [235](#)

- Bloquear [263](#)
- Borrar [263](#)
- Cargar [242](#)
- Clonar y sustituir archivos de origen [274](#)
- Corrección de tiempo [292](#)
- Corrección de tono [293](#)
- Crear clips vacíos [241](#)
- Desbloquear [263](#)
- Dividir [262](#)
- Duplicar [258](#)
- Edición [249](#)
- Editar archivos de origen de clips [274](#)
- Efectos [294](#)
- Enmudecer [109](#)
- Estado de selección [242](#)
- Exportar archivos de audio de clips [275](#)
- Filtrar nombres de clips [252](#)
- Fundido cruzado [254](#)
- Gestionar archivos de origen de clips [271](#)
- Guardar [242](#)
- Insertar múltiples clips [239](#)
- Montaje de audio [203](#)
- Mover [254](#)
- Mover con orígenes de audio fijos [261](#)
- Opciones de inserción [238](#)
- Puntos de cue [264](#)
- Redimensionar [260](#)
- Reemplazar archivos de origen de clips [273](#)
- Renombrado por lotes [553](#)
- Reordenar [253](#)
- Reorganizar [242](#)
- Repetir [258](#)
- Reproducir [110](#)
- Seleccionado vs. activo [242](#)
- Seleccionar [247](#)
- Súper clips [267](#)
- Superponer [255](#)
- Vacío [241](#)
- Ventana [249](#)
- Vista Mid/Side [266](#)
- Zonas de ratón [243](#)
- Codificación
  - .aac [136](#)
  - Archivos de audio [135](#)
  - Calidad de los archivos de audio codificados [362](#)
  - Encoder Checker [362](#)
  - FLAC [138](#)
  - MP2 [137](#)
  - MP3 [135](#)
  - Ogg [139](#)
  - WMA [139](#)
- Código de tiempo
  - Ventana [107](#)
- Códigos PQ [456](#)
- Colores
  - Editor de audio [606](#)
  - Montajes de audio [610](#)
  - Pestañas [81](#)
  - Ventana de montaje [576](#)
  - Ventana de onda [576, 605](#)
- Comandos de teclado
  - Indexados [578](#)
  - Personalizar [577](#)
  - Secuencias de teclado [579](#)
- Comparador de archivos de audio [171](#)
- Comparar
  - Archivos de audio [171](#)
  - Calidad del codificador [362](#)
  - Montajes de audio [334](#)
  - Señal original con señal procesada [374](#)
- Conexiones de Audio [9](#)
  - Definir [10](#)
  - Pestaña [11](#)
- Configuración de altavoces [110](#)
  - Colores de LEDs [111](#)
  - Configurar [111](#)
  - Panel [364](#)
- Configuración multiordenador [612](#)
- Configurar
  - Herramientas externas [614](#)
  - WaveLab [595](#)
- Controlador
  - ASIO [10](#)
  - Windows MME [10](#)
- Conversión por lotes [548](#)
  - Archivos [549](#)
  - Diálogo [548](#)
- Convertir
  - Convertir por lotes [549](#)
  - Estéreo a mono [144](#)
  - Frecuencia de muestreo [199](#)
  - Mono a estéreo [144](#)
  - Múltiples archivos [548](#)
  - Pistas de CD de audio a CD de audio básico [507](#)
  - Pistas de CD de audio a montaje de audio [507](#)
  - Remuestrear [199](#)
  - Tipos de marcadores [394](#)
- Copiar
  - Archivos [81](#)
  - Información de audio al portapapeles [93](#)
- Copias de seguridad
  - Archivos de definición de control remoto [18](#)
  - Copias de seguridad automáticas [82](#)
  - Herramientas externas [613](#)
  - Montaje de audio [323](#)
- Corrección
  - Corrección de tono [195](#)
  - Cuantización de tono [196](#)
  - Pitch bend [197](#)
- Corrección de errores [179](#)
- Corrección de tiempo [192](#)
  - Clips [292](#)
  - Diálogo [192](#)
  - Limitaciones [194](#)
  - Procesamiento de señal digital (DSP) [194](#)
  - Velocidad de reproducción [102](#)
  - ZTX [194](#)
- Corrección de tono
  - Clips [293](#)
- Correlación de fase [407](#)
- Cruce por cero [119](#)
- Cubase
  - WaveLab Exchange [509](#)
- Cursor
  - Establecer la posición [55](#)
  - Indicador de posición del cursor [244](#)

Memorizar posición [30](#)  
Snapshot [155](#)

## D

Datos y audio [455](#)  
DC offset  
  Análisis global [167](#)  
DC Offset [192](#)  
  Eliminar [192](#)  
DDP [433](#)  
Deshacer [69](#)  
Deslizadores [33](#)  
Deslizar audio en clips [261](#)  
Desplazamiento  
  Durante la reproducción [109](#)  
  Snapshot [155](#)  
Detección de errores [179](#)  
Disc-at-Once [457](#)  
Disposición del espacio de trabajo  
  Diálogo [575](#)  
  Restaurar [574](#)  
Dispositivos remotos  
  CC121 [13, 18](#)  
  Pestaña [13](#)  
Dithering [359](#)  
  Calidad [360](#)  
  Cuándo aplicar [360](#)  
  MBIT+ [359](#)  
  Plug-ins [359](#)  
  Sección Master [358](#)  
Dividir  
  Clips [262](#)  
  División automática [476](#)  
  Pistas estéreo en pistas mono [234](#)  
División automática [476](#)  
  En archivos de audio [476](#)  
  En montajes de audio [480](#)  
Doble precisión  
  Archivos temporales [90](#)  
  Precisión de procesado [598](#)  
DSP [194](#)  
Ducking [281](#)  
  Ajustes [283](#)  
  Clips [281](#)  
DVD  
  DVD de datos [451](#)  
  DVD-Audio [423](#)  
  Grabadoras [13](#)  
  Operaciones de escritura [429](#)  
DVD-Audio [423](#)  
  Abrir [427](#)  
  Comprobación de conformidad [428](#)  
  Configuraciones [332](#)  
  Configuraciones multicanal [331](#)  
  Crear [426](#)  
  Estructura del proyecto [423](#)  
  Formatos [423](#)  
  Grabar [447](#)  
  Grabar en CD/DVD de datos [450](#)  
  Grabar en imagen ISO [451](#)  
  Guardar [427](#)  
  Opciones [425](#)

Preparar [426](#)  
Renderizar [448](#)  
Sistemas de TV [426](#)  
Ventana [424](#)

## E

EBU R-128 [39](#)  
  Análisis [164](#)  
  Definir referencia de sonoridad [599](#)  
  Medidor de sonoridad [404](#)  
  Metanormalizador de sonoridad [318](#)  
  Normalizador de panorama [187](#)  
  Normalizador de sonoridad [185](#)  
  Pestaña de sonoridad [115](#)  
Edición espectral  
  Copiar regiones [469, 470](#)  
  Definir regiones [468](#)  
  Filtrar frecuencias individuales [469](#)  
  Procesado [468](#)  
Editor de audio [41, 120](#)  
  Colores [606](#)  
  Espectrograma [114](#)  
  Forma de onda [113](#)  
  Modos de visualización [113](#)  
  Pestaña Analizar [126, 161](#)  
  Pestaña Corrección [176](#)  
  Pestaña Editar [122](#)  
  Pestaña Insertar [124](#)  
  Pestaña Proceso [125, 181](#)  
  Pestaña Renderizar [126](#)  
  Pestaña Ver [120](#)  
  Sonoridad [115](#)  
  Ventana de onda [112](#)  
  Visor de ondícula [114](#)  
Editor de podcast [42, 566](#)  
Editor de script [592](#)  
Editor externo  
  Cubase como editor externo de WaveLab [510](#)  
  Nuendo como editor externo de WaveLab [510](#)  
  WaveLab Exchange [509](#)  
Efectos  
  Añadir [298](#)  
  Deshacer cambios [300](#)  
  Efectos de clip [294](#)  
  Efectos de la salida del montaje [294](#)  
  Efectos de pista [294](#)  
  Efectos finales [358](#)  
  Efectos master y montajes de audio multicanal [334](#)  
  Eliminar [299](#)  
  Envío [301, 353](#)  
  Envoltentes [304](#)  
  Ganancia [304](#)  
  Insertar [301, 353](#)  
  Panoramizar [304](#)  
  Pérdidas de sonido [382](#)  
  Presets [352](#)  
  Reorganizar [299](#)  
  Salida del montaje [294](#)  
  Sección Master [349](#)  
  Transformación [200](#)  
  Ventana [295](#)

- Ventana de efectos [295](#)
- Efectos de clip
  - Añadir [298](#)
  - Eliminar [299](#)
  - Enrutado [302](#)
  - Reorganizar [299](#)
- Efectos de ducking de voz en off [282](#)
- Efectos de la salida del montaje [294](#)
  - Añadir [298](#)
  - Eliminar [299](#)
  - Reorganizar [299](#)
- Efectos de pista
  - Añadir [298](#)
  - Eliminar [299](#)
  - Reorganizar [299](#)
- Efectos finales
  - Sección Master [358](#)
- Empujar [264](#)
  - Mover audio [147](#)
- Encoder Checker [362](#)
  - Calidad de los archivos de audio codificados [362](#)
  - Diálogo [363](#)
  - Modos ciegos [362](#)
  - Procesado de reproducción [361](#)
- Enrutamiento de pistas de audio [326](#)
- Envelope
  - Diálogo [188](#)
  - Operaciones [188](#)
  - Panorama surround [329](#)
- Envolvente
  - Para clips [275](#)
- Envoltentes de clip [275](#)
  - Bloquear curva de envolvente [279](#)
  - Copiar [277](#)
  - Edición [276](#)
  - Editar puntos de curva [277](#)
  - Enmudecer rango de clips [278](#)
  - Ocultar [276](#)
  - Presets [279](#)
  - Restablecer puntos de curva [277](#)
  - Seleccionar [276](#)
  - Suavizado [278](#)
  - Visualización [276](#)
- Equipamiento externo
  - Pestaña [11](#)
- Equipo
  - Conectar [9](#)
- Errores
  - Análisis global [168](#)
  - Corregir [179](#)
  - Detección y corrección [176](#)
  - Detectar [179](#)
  - Pestaña Corrección [176](#)
- Escaneo [106](#)
  - Preferencias [106](#)
  - Usar la regla de tiempo [106](#)
  - Utilizar la herramienta de reproducción [106](#)
- Escribir CD [416](#), [433](#)
- Espacio de Trabajo
  - Disposición [574](#)
  - Elementos [41](#)
  - Ventana [41](#)
  - Ventanas autodeslizantes [47](#)
- Espectro
  - Edición [458](#)
  - Restauración de audio [472](#)
- Espectrograma [458](#)
  - Imagen [474](#)
  - Marca de agua [473](#), [474](#)
  - Opciones [460](#)
  - Texto [473](#)
  - Visualización [114](#)
- Espectrograma en vivo [411](#)
  - Ajustes [411](#)
- Espectrómetro [408](#)
  - Ajustes [410](#)
  - Snapshots [409](#)
  - Zoom [409](#)
- Espectroscopio [408](#)
- Esquemas de nombrado [88](#)
  - Definir [88](#)
  - Diálogo [88](#)
- Estándar de video [426](#)
- Estándar Red Book
  - CD de audio básico [416](#)
  - CD-Extra [455](#)
  - Formatos básicos de CD [454](#)
  - Texto del CD [436](#)
- Estéreo
  - A mono [144](#)
  - Dividir pistas estéreo en pistas mono [234](#)
  - Gestión [128](#), [148](#)
- Exchange
  - WaveLab Exchange [509](#)
- Explorador de archivos [33](#)
- Exportar
  - AES-31 [335](#)
  - Archivos de definición de control remoto [18](#)
  - Datos FFT como texto ASCII [409](#)
  - Lista de clips [254](#)
  - Lista de marcadores como texto [397](#)
  - Nombres de archivo como texto [273](#)
  - XML [334](#)
- Expresiones regulares [561](#)
  - Expresiones regulares comunes [562](#)

## F

- Fasescopio [407](#)
  - Ajustes [407](#)
- FFT [409](#)
- FLAC [129](#)
  - Codificación [138](#)
- Foco [93](#)
- Forma de onda
  - Pestaña [113](#)
  - Restauración [159](#)
- Formato de tiempo
  - Diálogo [56](#)
- Formatos de archivo
  - .aac [129](#)
  - AIFF [129](#)
  - Cambiar [134](#)
  - FLAC [129](#)
  - Formatos de archivo desconocidos [142](#)
  - Formatos de archivo especiales [142](#)

- MP2 [129](#)
- MP3 [129](#)
- MPEG [129](#)
- Ogg [129](#)
- RF64 [129](#)
- WavPack [129](#)
- WMA [129](#)
- Formatos de archivo de audio [129](#)
  - Cambiar [134](#)
  - Conversión por lotes [548](#)
  - Diálogo [132](#)
- Frecuencia de muestreo
  - Conflictos [148](#)
  - Convertir [199](#)
  - Escribir montajes de audio sin ninguna frecuencia de muestreo [435](#)
  - Incompatible al insertar archivos de audio [240](#)
  - Personalizar [355](#)
  - Remuestrear [199](#)
- FreeDb [506](#)
- FTP [572](#)
  - Publicación de podcast [571](#)
- Función Jog [108](#)
- Función Shuttle [108](#)
- Fundidos
  - Crear fundidos de entrada y de salida [189](#)
  - En archivos de audio [189](#)
  - En montajes de audio [284](#)
  - Fundidos cruzados [190](#)
  - Fundidos sencillos [189](#)
- Fundidos cruzados [190](#)
  - Crear [190](#)
  - En bucles [485](#)
  - En montajes de audio [284](#)
  - Opciones de pegar y fundido cruzado [191](#)
  - Postfundidos cruzados [486](#)
- Fundidos cruzados en clips [291](#)
  - Ajustar [291](#)
  - Edición [289](#)
  - Fundidos cruzados automáticos [288](#)
  - Ventana de correlación de ondas [292](#)
- Fundidos en clips
  - Copiar [288](#)
  - Crear [284](#)
  - Desactivar en clips individuales [288](#)
  - Fundidos de entrada/salida por defecto [287](#)
  - Fundidos por defecto en nuevos clips [287](#)
  - Guardar como por defecto [286](#)

## G

- Ganancia
  - Diálogo [184](#)
  - Efectos [304](#)
  - Ganancia global para efectos [305](#)
- Generador de señal [495](#)
- Generador DTMF [499](#)
  - Diálogo [499](#)
- Gestor de proyectos
  - Ventana [64](#)
- Glitches
  - Detectar [168](#)

- GPK
  - Archivos de picos [37](#)
- Grabación [337](#)
  - Configurar [337](#)
  - Desde la posición del cursor [344](#)
  - Diálogo [338](#)
  - Durante la reproducción [345](#)
  - En la ventana Montaje de audio [344](#)
  - Entrada ASIO [374](#)
  - Indicador Capacidad del disco [344](#)
  - Marcadores [338](#)
  - Multicanal [332](#)
  - Pestaña [11](#)
- Grupos
  - Grupos de clips [322](#)
  - Grupos de pestañas [35](#)
  - Grupos de plug-ins [584](#)
  - Ventana [322](#)
- Grupos de archivos [65](#)
  - Crear [66](#)
  - Exportar como texto [66](#)
  - Guardar [66](#)
  - Plantillas [85](#)
- Grupos de clips [322](#)
  - Añadir clips a grupos de clips [323](#)
  - Colorear [323](#)
  - Eliminar [323](#)
- Grupos de pestañas [35](#)
  - Anclar en ventana de control [43](#)
  - Crear [36](#)
  - Gestionar [57](#)
  - Usar [37](#)
- Grupos de pestañas de archivos [35](#)
  - Crear [36](#)
  - Usar [37](#)
- Guardar
  - Clips [242](#)
  - Múltiples archivos [81](#)
  - Presets de la Sección Master [376](#)

## H

- Herramienta de bucles [486](#)
- Herramienta Lápiz [159](#)
- Herramienta Reproducir
  - Usar [105](#)
- Herramientas externas [613](#)
  - Configurar [614](#)
  - Después de proceso por lotes [614](#)
- Historial
  - Deshacer y rehacer [69](#)
  - Ventana [70](#)
- Hoja de minutaje (cue)
  - Plantillas [441](#)

## I

- ID3
  - Metadatos [150](#)
- Imagen
  - CD/DVD de datos [451](#)
- Importar
  - AES-31 [335](#)

- Archivos de definición de control remoto [18](#)
  - Opciones de importación de montaje de audio [230](#)
  - Pistas de CD de audio [502](#)
  - XML [334](#)
  - Indicador Capacidad del disco [344](#)
  - Indicador de actividad de pista [275](#)
  - Indicador de posición del ratón [244](#)
  - Informe
    - Plantillas de hojas de minutaje (cue) [441](#)
  - Informe CD de audio [438](#)
    - Diálogo [439](#)
    - Generar [438](#)
    - Plantillas de hojas de minutaje (cue) [441](#)
  - Inversión de fase [191](#)
  - Invertir audio [191](#)
  - ISRC [456](#)
    - Importar códigos [456](#)
  - iXML
    - Metadatos [150](#)
    - WaveLab Exchange [510](#), [510](#)
  - Izquierda/Derecha
    - Nivel Master [356](#)
    - Pistas [234](#)
    - Procesado de canal [301](#), [353](#)
- L**
- Latencia [9](#)
  - Level Normalizer
    - Diálogo [184](#)
  - Línea de información [244](#)
  - Lista de clips
    - Exportar como texto [254](#)
  - LR/MS
    - Edición [149](#)
- M**
- M/S
    - Pistas [234](#)
  - Marcadores [383](#)
    - Borrar [391](#)
    - CART [153](#)
    - Convertir tipos de marcadores [394](#)
    - Crear [388](#)
    - Duplicar [389](#)
    - Exportar lista de marcadores como texto [397](#)
    - Grabación [338](#)
    - Ligar a clips [397](#)
    - Marcadores de CD [308](#), [419](#)
    - Mover [392](#)
    - Navegar a [394](#)
    - Ocultar [394](#)
    - Puntos calientes [170](#)
    - Renombrado por lotes [552](#)
    - Renombrar [395](#)
    - Secuencia [389](#)
    - Seleccionar [396](#)
    - Tipos [383](#)
    - Ventana [384](#)
  - MBIT+ [359](#)
  - Medidor de bits [412](#)
    - Ajustes [413](#)
  - Medidor de nivel [401](#)
    - Ajustes [402](#)
  - Medidor de panorama
    - Ajustes [402](#)
    - Medidor de nivel [401](#)
  - Medidor de sonoridad [404](#)
    - Ajustes [405](#)
  - Medidor VU
    - Ajustes [402](#)
    - Modos de medidores VU de Sistema-K [403](#)
  - Medidores [344](#), [399](#)
    - Ajustes [400](#)
    - Anclar en ventana de control [43](#)
    - Espectrograma en vivo [411](#)
    - Espectrómetro [408](#)
    - Espectroscopio [408](#)
    - Fasescopio [407](#)
    - Formato [55](#)
    - Medidor de bits [412](#)
    - Medidor de nivel [401](#)
    - Medidor de panorama [401](#)
    - Modos de monitorización [399](#)
    - Multicanal [400](#)
    - Ondascopio [414](#)
    - Osciloscopio [413](#)
    - Presets [401](#)
    - Restablecer [400](#)
    - Sonoridad [404](#)
    - Tiempo real frente a tiempo diferido [399](#)
    - Windows [399](#)
  - Menús contextuales [52](#)
  - Metadatos [150](#)
    - Diálogo [152](#)
    - Fusionar [154](#)
    - Pistas de CD [312](#)
    - Presets [153](#)
    - Trozos de Texto [590](#)
    - Variables [153](#), [590](#)
    - Ventana Procesador por lotes [154](#)
  - Metanormalizador de sonoridad [318](#)
    - Diálogo [319](#)
  - Mezcla [317](#)
    - Metanormalizador de sonoridad [318](#)
  - Mezcla in situ [368](#)
    - Selección de audio [369](#)
  - Mid/Side
    - Clips [266](#)
    - Edición [149](#)
    - Nivel Master [356](#)
    - Pistas [234](#)
    - Procesado de canal [301](#), [353](#)
  - MIDI
    - Atajos [577](#)
    - Dispositivos remotos [13](#)
  - Monitor
    - Modos [399](#)
  - Monitorización
    - Tareas en segundo plano [381](#)
  - Mono
    - A estéreo [144](#)
    - Archivos mono dual [143](#)
    - Gestión [128](#), [148](#)

Montajes de audio [42](#), [203](#)  
 Colores [610](#)  
 Copias de seguridad [323](#)  
 Crear [224](#)  
 Crear a partir de archivo de audio [140](#), [229](#)  
 Dentro de montajes de audio [267](#)  
 División automática [480](#)  
 Duplicados [226](#)  
 Ensamblar [232](#)  
 Fundidos [284](#)  
 Fundidos cruzados [284](#)  
 Montajes de audio dentro de montajes de audio [267](#)  
 Plantillas [84](#)  
 Preferencias [607](#)  
 Propiedades [225](#)  
 Ruta de señal [224](#)  
 Submontaje [267](#)  
 Súper clips [267](#)  
 Ventana [203](#)  
 Vista general [321](#)  
 Mover audio [146](#)  
 MP2 [129](#)  
 Codificación [137](#)  
 MP3 [129](#)  
 Codificación [135](#)  
 Presets de metadatos [153](#)  
 MPEG  
 MP2 [129](#), [137](#)  
 MP3 [129](#), [135](#)  
 Multicanal [324](#)  
 Asignar canales de pista a canales de salida [325](#)  
 Configuración libre [332](#)  
 Configuraciones [325](#), [331](#)  
 Efectos master [334](#)  
 Enrutamiento de pistas de audio [326](#)  
 Grabación [332](#)  
 Medidores [400](#)  
 Mezcla estéreo de configuraciones multicanal [334](#)  
 Sección Master [333](#)

## N

Nivel  
 Nivel Master [356](#)  
 Nivel de volumen  
 Indicador de actividad de pista [275](#)  
 Nivel Master  
 Sección Master [356](#)  
 Normalizador de panorama  
 Diálogo [187](#)  
 Normalizador de sonoridad  
 Diálogo [185](#)  
 Normalizar  
 Level Normalizer [184](#)  
 Metanormalizador de sonoridad [318](#)  
 Pan [187](#)  
 Sonoridad [185](#)  
 NTSC  
 DVD-Audio [426](#)  
 Núcleos de procesador  
 Proceso por lotes [528](#)

Nuendo  
 Importar archivos AES-31 creados en Nuendo [336](#)  
 WaveLab Exchange [509](#)

## O

Ogg [129](#)  
 Codificación [139](#)  
 Ondoscopio [414](#)  
 Ajustes [414](#)  
 Ondícula  
 Opciones [460](#)  
 Visualización [114](#), [459](#)  
 Operaciones de arrastrar [67](#)  
 Operaciones de escritura [429](#)  
 DVD-Audio [447](#)  
 Escribir archivos de audio [431](#)  
 Escribir archivos de audio en un CD de audio [431](#)  
 Escribir archivos de audio en una imagen DDP [432](#)  
 Escribir montajes de audio [434](#)  
 Escribir montajes de audio en un CD de audio [434](#)  
 Escribir montajes de audio en una imagen DDP [435](#)  
 Formatos de CD de audio [454](#)  
 Grabar CD de audio a partir de imagen DDP [432](#)  
 Proyecto de DVD-Audio en imagen ISO [451](#)  
 Proyecto DVD-Audio en CD/DVD de datos [450](#)  
 Proyectos de CD/DVD de datos [451](#)  
 Renderizar DVD-Audio [448](#)  
 Texto del CD [436](#)  
 Origen de clip  
 Eliminar [241](#)  
 Osciloscopio [413](#)  
 Ajustes [414](#)

## P

PAL  
 DVD-Audio [426](#)  
 Palabras clave [577](#)  
 Pan  
 Efectos [304](#)  
 Envolventes de clip [275](#)  
 Modos [281](#)  
 Panorama surround [327](#)  
 Panorama surround [327](#)  
 Diálogo [327](#)  
 Envolventes [329](#)  
 Usar [327](#)  
 Pantalla completa  
 Activar [60](#)  
 Parámetros de línea de comandos  
 Carpetas vigiladas [540](#)  
 Pausa  
 En pistas de CD [421](#)  
 PCM  
 Medidor de bits [412](#)  
 Pérdidas de sonido [382](#)  
 Personalizar [574](#)  
 Atajos [577](#)  
 Barras de comando [582](#)  
 Disposición del espacio de trabajo [574](#)  
 Grupos de plug-ins [582](#), [584](#)



- Presets [76](#)
- Scripting [592](#)
- Trozos de Texto [590](#)
- Variables [590](#)
- Ventana de montaje [576](#)
- Ventana de onda [576](#)
- Pestaña Archivo [44](#)
- Pestaña Archivos recientes [78](#)
- Pestaña Info [46](#)
- Pestañas
  - Colores [81](#)
  - Espectrograma [114](#)
  - Forma de onda [113](#)
  - Gestionar [57](#)
  - Indicador de cambios sin guardar [81](#)
  - Sonoridad [115](#)
  - Utilizar los grupos de pestañas [37](#)
  - Visor de ondícula [114](#)
- Picos
  - Análisis global [163](#)
- Picos reales
  - Análisis [163](#)
  - EBU R-128 [39](#)
  - Level Normalizer [184](#)
  - Medidor de nivel [401](#)
  - Medidor de sonoridad [404](#)
  - Metanormalizador de sonoridad [318](#)
  - Pestaña de sonoridad [115](#)
- Pista de CD oculta [316](#)
- Pista de imagen [232](#)
- Pistas [232](#)
  - Agrupar pistas de CD [233](#)
  - Añadir [232](#)
  - Bloquear y desbloquear [234](#)
  - Efectos [294](#)
  - Eliminar [233](#)
  - Ensamblar el montaje de audio [232](#)
  - Izquierda/Derecha [234](#)
  - Mid/Side [234](#)
  - Mostrar más o menos [75](#)
  - Mover en la vista de pistas [233](#)
  - Pista de imagen [232](#)
  - Plegar y desplegar [233](#)
  - Silenciar [109](#)
  - Solo [109](#)
  - Transición entre pistas [436](#)
- Pistas de CD
  - Abrir para edición [421](#)
  - Agrupar [233](#)
  - Ajustar pausas [421](#)
  - Borrar de CD de audio básico [420](#)
  - Guardar como archivos individuales [422](#)
  - Guardar como un archivo [422](#)
  - Metadatos [312](#)
- Pitido de censura [158](#)
- Plantillas [82](#)
  - Borrar [86](#)
  - Crear [83](#)
  - Grupos de archivos [85](#)
  - Pestaña [82](#)
  - Plantillas de archivos de audio [84](#)
  - Plantillas de montajes de audio [84](#)
  - Plantillas de proyectos [85](#)
- Por defecto [87](#)
- Renombrar [86](#)
- Plug-ins
  - Añadir a favoritos [583](#)
  - Añadir plug-ins VST [585](#)
  - Desactivar [583](#)
  - Efectos de clip [294](#)
  - Efectos de la salida del montaje [294](#)
  - Efectos de pista [294](#)
  - Excluir [585](#)
  - Grupos [582](#)
  - Metapaso [519](#), [520](#)
  - Monopaso [519](#)
  - Multipaso [519](#)
  - Organización [582](#)
  - Personalizar grupos de plug-ins [584](#)
  - Plug-ins de lotes [519](#)
  - Preferencias [586](#)
  - Presets de efecto [352](#)
  - Reemplazar plug-ins no encontrados [585](#)
  - Salida del montaje [294](#)
  - Sección Master [350](#), [519](#)
  - Ventana de efectos [295](#)
- Plug-ins de clip
  - Enrutado [302](#)
- Plug-ins metapaso [520](#)
- Plug-ins no encontrados
  - Reemplazar [585](#)
- Plug-ins VST
  - Añadir [585](#)
- Podcasts [566](#)
  - Ajustes de FTP [571](#)
  - Comprobar [573](#)
  - Crear [570](#)
  - Editor [566](#)
  - Opciones [570](#)
  - Publicar [571](#)
- Posición cuadrícula magnética
  - En archivos de audio [118](#)
  - Montajes de audio [246](#)
- Post-roll [101](#)
  - Diálogo [102](#)
- Pre-roll [101](#)
  - Diálogo [102](#)
- Precisión de procesado [39](#)
  - Preferencias [598](#)
- Preénfasis [457](#)
- Preferencias
  - Archivos de audio [601](#)
  - Global [595](#)
  - Montajes de audio [607](#)
  - Plug-ins [586](#)
- Presets [76](#)
  - Barra de transporte [104](#)
  - Borrar [77](#)
  - Cargar [76](#)
  - Carpetas vigiladas [536](#)
  - Envolvente de audio [279](#)
  - Formato de archivo de audio [366](#)
  - Guardar [76](#)
  - Metadatos [153](#)
  - Modificar [76](#)
  - Presets de cadena de plug-ins [300](#)

- temporary [77](#)
  - Ventanas de medidores [401](#)
  - Presets de cadena de plug-ins [300](#)
  - Presets de la Sección Master
    - Archivos de acompañamiento [38](#)
    - Cargar [378](#)
    - Guardar [376](#)
    - Guardar en archivos de audio o montajes de audio [378](#)
    - Incluir al renderizar [380](#)
  - Procesado de canal [301](#), [353](#)
    - Configurar [301](#), [353](#)
  - Procesado de reproducción [361](#)
  - Procesamiento de señal digital [194](#)
  - Procesamiento offline [181](#)
    - Aplicar [183](#)
    - Plug-ins [519](#)
  - Proceso por lotes [511](#)
    - Añadir archivos [522](#)
    - Añadir archivos de audio [522](#)
    - Añadir archivos desde una carpeta [523](#)
    - Añadir montajes de audio [522](#)
    - Añadir plug-ins [524](#)
    - Archivos a procesar [514](#)
    - Cadena de plug-ins [513](#)
    - Cambiar el orden de los plug-ins [525](#)
    - Carpetas vigiladas [528](#)
    - Crear [521](#)
    - Detener [526](#)
    - Ejecutar [526](#)
    - Eliminar archivos y plug-ins [524](#)
    - Estrategia de sobrescritura [526](#)
    - Expresiones regulares [561](#)
    - Formato de salida [525](#)
    - Guardar [521](#)
    - Herramienta externa después de proceso por lotes [614](#)
    - Iconos de estado [527](#)
    - Metadatos [154](#)
    - Multitarea [527](#)
    - Nombrar archivos de audio renderizados [526](#)
    - Núcleos de procesador [528](#)
    - Plug-ins de lotes [519](#)
    - Previsualizar el efecto [525](#)
    - Procesadores offline [519](#)
    - Ruta de señal de audio [524](#)
    - Salida XML [544](#)
    - Ubicación de archivo [526](#)
    - Ventana [512](#)
    - XML [541](#)
    - XSLT [544](#)
  - Profundidad de bits [39](#)
  - Propiedades
    - Montaje de audio [225](#)
    - Propiedades de audio [46](#)
  - Propiedades de audio
    - Cambiar [150](#)
    - Pestaña Info [46](#)
  - Proyectos de [62](#)
    - Crear [62](#)
    - Guardar [63](#)
    - Plantillas [85](#)
    - Proyectos por defecto [63](#)
    - Ventana Gestor de proyectos [64](#)
  - Puntos calientes
    - Marcadores [170](#)
    - Poner el foco [171](#)
  - Puntos de cue
    - Añadir [264](#)
    - Clips [264](#)
- ## R
- Rangos de audio
    - Reproducir [97](#)
  - Rangos de selección
    - Crear clips [258](#)
  - Registro
    - Scripting [593](#)
    - Ventana [60](#)
  - Regla
    - Formato de medidor [55](#)
    - Opciones [54](#)
    - Posición de inicio [56](#)
    - Regla de nivel [53](#)
    - Regla de tiempo [53](#)
  - Regla de nivel [53](#)
  - Regla de tiempo [53](#)
    - Menú [54](#)
  - Rehacer [69](#)
  - Remuestrear
    - Personalizar frecuencia de muestreo [355](#)
    - Resampler [199](#)
    - Sección Master [355](#)
  - Renderizar [317](#)
    - Archivos [365](#)
    - DVD-Audio [448](#)
    - Entrada ASIO a archivo [374](#)
    - In situ [368](#)
    - Incluir preset de Sección Master [380](#)
    - Montaje de audio a archivo de audio [318](#)
    - Múltiples formatos de archivo [365](#)
    - Pérdidas de sonido [382](#)
    - Sección Master [365](#)
    - Ventana Tareas [381](#)
  - Renombrado por lotes [550](#)
    - Archivos [550](#)
    - Clips [553](#)
    - Diálogo [550](#)
    - Expresiones regulares [561](#)
    - Marcadores [552](#)
  - Renombrar
    - Archivos [87](#)
    - Esquemas de nombrado [88](#)
    - Marcadores [395](#)
    - Renombrado por lotes [550](#)
  - Repercusión [258](#)
  - Reproducción [94](#)
    - Atajos [103](#)
    - Barra de transporte [94](#)
    - Botón Detener [97](#)
    - Botón Reproducir [97](#)
    - Bucles [101](#)
    - Clips [110](#)
    - Desde un anclaje o hasta él [98](#)
    - Desplazar [109](#)

- En la ventana Montaje de audio [109](#)
- En segundo plano [9](#)
- Escaneo [106](#)
- Iniciar desde regla [105](#)
- Post-roll [101](#)
- Pre-roll [101](#)
- Rangos de audio [97](#)
- Utilizar la herramienta de reproducción [105](#)
- Velocidad [102](#)
- Restauración
  - Detección y corrección de errores [176](#)
  - Filtrar frecuencias individuales [469](#)
  - Forma de onda [159](#)
- Restauración de audio [472](#)
- RF64 [129](#)
- Ruido
  - Generador de silencio [156](#)
  - Moldeado [359](#)
- Ruido de fondo
  - Insertar [156](#)
  - Silencio verdadero vs. ruido de fondo [157](#)
- Ruta de señal
  - Montaje de audio [224](#)
  - Proceso por lotes [524](#)
- Ruta de señal de audio
  - Proceso por lotes [524](#)

## S

- Scripting [592](#)
- SECAM
  - DVD-Audio [426](#)
- Sección Master [346](#)
  - Ajustes [348](#)
  - Cargar presets de la Sección Master [378](#)
  - Configuraciones multicanal [333](#)
  - Dithering [359](#)
  - Formatos de plug-ins de efectos soportados [350](#)
  - Frecuencia de muestreo [355](#)
  - Guardar presets de la Sección Master [376](#)
  - Herramientas [348](#)
  - Mezcla estéreo de configuraciones multicanal [334](#)
  - Panel de Procesado de reproducción [361](#)
  - Panel de remuestreado [355](#)
  - Panel Efectos [349](#)
  - Panel Nivel Master [356](#)
  - Pestaña Renderizar [369](#)
  - Procesado de canal [301](#), [353](#)
  - Procesando [474](#)
  - Renderizar [365](#)
  - Ruta de señal [347](#)
  - Ventana [346](#)
  - Ventana de plug-in [351](#)
- Secuencias de teclado [579](#)
- Selección
  - Borrar [32](#)
  - Enmudecer [158](#)
  - Extender y reducir [31](#)
  - Memorizar duración [30](#)
  - Mover [31](#)
  - Reemplazar con silencio [158](#)
- Selección de audio
  - Snapshot [155](#)

- Señales
  - Generador de señal [495](#)
  - Generador DTMF [499](#)
  - Generar [495](#)
  - Señales de audio [498](#)
- Señales de audio
  - Generar [498](#)
- Silence
  - Insertar [158](#)
  - Reemplazar una selección con silencio [158](#)
  - Silencio verdadero vs. ruido de fondo [157](#)
- Silenciar
  - Clips [109](#)
  - Pistas [109](#)
- Silencio
  - Generador [156](#)
  - Silencio verdadero [156](#)
- Sincronizar
  - Ajustes [612](#)
- Sistema
  - Configurar [9](#)
- Sistema-K [403](#)
- Sistemas de TV [426](#)
- Snapshots [155](#), [316](#)
  - Actualizar [156](#), [317](#)
  - Capturar [156](#), [317](#)
  - Espectrómetro [409](#)
  - Recuperar [156](#)
- Solo
  - Pistas [109](#)
- Sonoridad
  - Análisis global [164](#)
  - Corto plazo [404](#)
  - Curvas de envolvente [116](#)
  - EBU R-128 [39](#)
  - Momentánea [404](#)
  - Normalizar [185](#)
  - Pestaña [115](#)
  - Referencia [599](#)
- Sonoridad a corto plazo [404](#)
- Sonoridad momentánea [404](#)
- SoundCloud [93](#)
- Submontajes
  - Congelar [271](#)
  - Montajes de audio dentro de montajes de audio [267](#)
  - Submontajes externos [267](#)
  - Submontajes internos [268](#)
- Submontajes externos [267](#)
  - Insertar en montajes de audio [270](#)
- Súper clips [267](#)
  - Crear [268](#)
  - Edición [270](#)

## T

- Tareas
  - Ventana [381](#)
- Tareas en segundo plano
  - Monitorización [381](#)
  - Pérdidas de sonido [382](#)
  - Ventana Tareas [381](#)
- Tarjetas de sonido [9](#)

- Tempo
    - Formato de medidor [55](#)
  - Texto ASCII
    - Datos FFT [409](#)
  - Texto del CD [436](#)
    - Editor [436](#)
    - Importar [437](#)
    - Informe CD de audio [438](#)
    - Variables [590](#)
  - Tiempo real
    - Medidores [399](#)
  - Tiempos de reproducción
    - Edición [312](#)
  - Tipos de marcadores [383](#)
    - Convertir [394](#)
  - Tono [167](#)
    - Análisis global [167](#)
    - Bend [197](#)
    - Cuantizar [196](#)
    - Desplazar [195](#)
  - Tonos MF
    - Generador DTMF [499](#)
  - Touch Bar [594](#)
  - Transformación
    - Efectos [200](#)
  - Transformada rápida de Fourier [409](#)
  - Trozos de texto
    - Diálogo [591](#)
  - Trozos de Texto
    - Aplicar [591](#)
    - Definir [591](#)
    - Personalizar [590](#)
- U**
- Uniformizador de tono de bucle [491](#)
  - UPC/EAN [456](#)
- V**
- Variables
    - Aplicar [591](#)
    - Definir [591](#)
    - Diálogo [591](#)
    - Metadatos [153](#)
    - Personalizar [590](#)
  - Ventana de control [43](#)
    - Anclar [43](#)
    - Grupos de pestañas [35](#)
  - Ventana de correlación de ondas [292](#)
  - Ventana de montaje
    - Colores [576](#)
    - Personalizar [576](#)
  - Ventana de montaje de audio [206](#)
    - Envolvente [218](#)
    - Pestaña Analizar [220](#)
    - Pestaña Editar [209](#)
    - Pestaña Fundido [215](#)
    - Pestaña Insertar [213](#)
    - Pestaña Proceso [214](#)
    - Pestaña Renderizar [220](#)
    - Pestaña Ver [206](#)
  - Ventana de onda [112](#)
    - Colores [576](#)
    - Espectrograma [114](#)
    - Forma de onda [113](#)
    - Modos de visualización [113](#)
    - Personalizar [576](#)
    - Sonoridad [115](#)
    - Visor de ondícula [114](#)
  - Ventana de plug-in [305](#)
    - Abrir [306](#)
    - Alternar entre efectos [307](#)
    - Añadir efectos [306](#)
    - Cambiar efectos [307](#)
    - Cerrar todas las ventanas de plug-in [307](#)
    - Gestión [308](#)
    - Sección Master [351](#)
  - Ventana Navegador [321](#)
  - Ventana Notas [321](#)
  - Ventana Procesador por lotes [512](#)
    - Pestaña Comentario [519](#)
    - Pestaña Editar [512](#)
    - Pestaña Ejecución [518](#)
    - Pestaña Formato [516](#)
    - Pestaña Opciones [517](#)
    - Pestaña Resultado [515](#)
    - Pestaña XML [517](#)
  - Ventanas autodeslizantes [47](#)
  - Ventanas de herramientas [47](#)
    - Abrir y cerrar [47](#)
    - Anclar en ventana de control [43](#)
    - Anclar y desanclar [48](#)
    - Grupos de pestañas [37](#)
  - Ventanas de medidores [47](#)
    - Abrir y cerrar [47](#)
    - Anclar y desanclar [48](#)
- VS
- Archivos de acompañamiento [38](#)
- W**
- WAV
    - Presets de metadatos [153](#)
  - WaveLab
    - Configurar [595](#)
    - Proyectos de [62](#)
    - Sincronizar ajustes [612](#)
  - WaveLab Exchange [509](#)
  - WavPack [129](#)
  - Windows
    - Disposición [574](#)
    - Gestión [25](#)
    - Transparencia [49](#)
  - Windows Media Audio
    - Codificación [139](#)
  - Windows MME
    - Controlador [10](#)
  - WMA [129](#)
    - Codificación [139](#)
  - WPR
    - Proyectos de WaveLab [62](#)

## X

### XML

Exportar [334](#)

Importar [334](#)

Procesamiento por lotes [541](#)

### XSLT

Parámetros del procesado XSLT [545](#)

Proceso por lotes [544](#)

## Z

Zonas de ratón [243](#)

### Zoom [71](#)

Controles de zoom [72](#)

Espectrómetro [409](#)

Herramienta de Zoom [72](#)

Montaje de audio [75](#)

Opciones [74](#)

Snapshot [155](#)

usando el ratón [73](#)

usando el teclado [73](#)

### ZTX

Corrección de tiempo [194](#)